

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**TESIS**

**Herramientas financieras y su incidencia en la toma de decisiones de  
inversión, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima,  
año 2020**

**Para optar el título profesional de:**

**Contador Público**

**Autores: Bach. Nery Luz ESPIRITU POMA**

**Bach. Katherine Noemí MARTINEZ VALLE**

**Asesor: Dr. Ladislao ESPINOZA GUADALUPE**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y CONTABLES**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**TESIS**

**Herramientas financieras y su incidencia en la toma de decisiones de inversión, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre - Lima, año 2020**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:**

---

**Dr. León ALCÁNTARA NAVARRO**

**PRESIDENTE**

---

**Mg. Nemías CRISPÍN COTRINA**

**MIEMBRO**

---

**Dr. Carlos David BERNALDO FAUSTINO**

**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

A Dios por su protección y bendición. A nuestros padres por su apoyo incondicional y motivación constantemente para alcanzar nuestros anhelos y metas.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas de su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para el logro de esta meta.

## RESUMEN

La tesis se realizó para determinar, la incidencia de las herramientas financieras, en la toma de decisiones de inversión, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

Tanto para la variable independiente y dependiente, se aplicó el cuestionario a cuarenta y cinco (45) trabajadores y/o funcionarios, de las áreas contables, de la empresa TECNOMIN ubicado en Pueblo Libre en la ciudad de Lima.

En las pruebas de hipótesis se utilizó los estadísticos de Correlación de Pearson y Regresión Lineal, en las cuatro hipótesis específicas, el valor de P es menor de 0.05 (0.041, 0.048, 0.045, respectivamente), siendo P menor de 0.05, se confirman la hipótesis de estudio ( $H_i$ ) y se rechazan las hipótesis nulas ( $H_o$ ).

La conclusión general es: Las herramientas financieras, incidió significativamente en la toma de decisiones de inversión, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

**Palabras clave:** Herramientas financieras, toma de decisiones de inversión, ratios de liquidez y endeudamiento.

## **ABSTRACT**

The thesis was carried out to determine the incidence of financial tools, in investment decision making, in the company TECNOMIN DATA, Pueblo Libre - Lima, year 2020. Both for the independent and dependent variable, the questionnaire was applied to forty-five (45) workers and / or officials, from the accounting areas, of the TECNOMIN company located in Pueblo Libre in the city of Lima.

In the hypothesis tests, the Pearson Correlation and Linear Regression statistics were used, in the four specific hypotheses, the value of P is less than 0.05 (0.041, 0.048, 0.045, respectively), with P being less than 0.05, the study hypothesis  $H_i$  and null hypotheses ( $H_o$ ) are rejected.

The general conclusion is: The financial tools had a significant impact on investment decision making, in the company TECNOMIN DATA, Pueblo Libre - Lima, year 2020.

**Keywords:** Financial tools, investment decision making, liquidity and debt ratios.

## INTRODUCCIÓN

### Señores miembros del jurado:

Sometemos a vuestro elevado criterio la tesis intitulada: “**Herramientas financieras y su incidencia en la toma de decisiones de inversión, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020**”. Con la finalidad de optar el título profesional de Contador Público.

La importancia del trabajo de investigación, se fundamenta en mejorar la **toma de decisiones de inversión**, mediante la aplicación de las **herramientas financieras**, que son muy útiles en el manejo gerencial de una empresa.

La hipótesis general o conjetura realizado a partir del problema planteado fue: Las **herramientas financieras**, han incidido significativamente en la **toma de decisiones de inversión**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

Variable independiente: Herramientas financieras y la variable dependiente: Toma de decisiones de inversión.

La investigación comprende cuatro capítulos, en el **Primer Capítulo**, se consideró la **realidad problemática**, respecto a la falta de inversión en las empresas, por la emergencia sanitaria del COVID - 19; asimismo se planteó el **problema general y específicos**; los **objetivos de la investigación**, al final se expuso la justificación de la investigación.

En el **Segundo Capítulo**, hemos desarrollado los antecedentes de la investigación y el marco teórico.

En el **Tercer Capítulo**, comprende la **metodología y técnicas de investigación**, considerando una investigación no experimental cuantitativa, tipo de investigación aplicada, diseño transversal – correlacional.

El **Cuarto Capítulo**, se presentan los **resultados** obtenidos, mostrados en cuadros y gráficos; a su vez, incluye la contrastación de hipótesis y la discusión de los resultados.



## **ÍNDICE**

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

### **CAPITULO I**

#### **PROBLEMA DE INVESTIGACION**

1.1. Identificación y determinación del problema .....	1
1.2. Delimitación de la investigación .....	4
1.3. Formulación del problema.....	4
1.3.1. Problema general.....	4
1.3.2. Problemas específicos .....	5
1.4. Formulación de objetivos .....	5
1.4.1. Objetivo general .....	5
1.4.2. Objetivos específicos .....	5
1.5. Justificación de la investigación .....	6
1.6. Limitaciones de la investigación .....	6

### **CAPITULO II**

#### **MARCO TEORICO**

2.1. Antecedentes de estudio .....	7
2.2. Bases teóricas – científicas .....	9
2.3. Definición de términos básicos .....	15
2.4. Formulación de hipótesis.....	18
2.4.1. Hipótesis general .....	18

2.4.2. Hipótesis específicas .....	18
2.5. Identificación de variables.....	18
2.6. Definición operacional de variables e indicadores .....	19

### **CAPITULO III**

#### **METOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION**

3.1. Tipo de investigación .....	20
3.2. Nivel de investigación .....	21
3.3. Métodos de investigación .....	21
3.4. Diseño de investigación.....	21
3.5. Población y muestra .....	23
3.5.1. Población.....	23
3.5.2. Muestra.....	23
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	24
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	25
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	25
3.9. Tratamiento estadístico.....	27
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica .....	27

### **CAPITULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LA INVESTIGACION**

4.1. Descripción del trabajo de campo .....	28
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	29
4.3. Prueba de hipótesis .....	51
4.4. Discusión de resultados .....	58

#### CONCLUSIONES

## RECOMENDACIONES

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Anexo 02: Cuestionario

Anexo 03: Procedimiento de validez y confiabilidad.

## ÍNDICE DE TABLAS

	<u>Pág.</u>
Tabla 1 <i>Porcentaje depreciación Decreto Legislativo N° 1488</i> .....	2
Tabla 2 <i>Ratios de Liquidez</i> .....	10
Tabla 3 <i>Ratios de endeudamiento</i> .....	11
Tabla 4 <i>Identificación de variables</i> .....	18
Tabla 5 <i>Matriz de operacionalización de variables</i> .....	19
Tabla 6 <i>Matriz de consistencia en la construcción de instrumentos de investigación</i> .....	25
Tabla 7 <i>Cuestionario pregunta: 01 - V.I.</i> .....	29
Tabla 8 <i>Cuestionario pregunta: 02 V.I.</i> .....	30
Tabla 9 <i>Cuestionario pregunta: 03 - V.I.</i> .....	31
Tabla 10 <i>Cuestionario pregunta: 04 - V.I.</i> .....	32
Tabla 11 <i>Cuestionario pregunta: 05 V.I.</i> .....	33
Tabla 12 <i>Cuestionario pregunta: 06 V.I.</i> .....	34
Tabla 13 <i>Cuestionario pregunta: 07 V.I.</i> .....	35
Tabla 14 <i>Cuestionario pregunta: 08 - V.I.</i> .....	36
Tabla 15 <i>Cuestionario pregunta: 09 - V.I.</i> .....	37
Tabla 16 <i>Cuestionario pregunta: 10 -V.I.</i> .....	38
Tabla 17 <i>Cuestionario pregunta: 11 - V.I.</i> .....	39
Tabla 18 <i>Cuestionario pregunta: 01- V.D.</i> .....	40
Tabla 19 <i>Cuestionario pregunta: 02 - V.D.</i> .....	41
Tabla 20 <i>Cuestionario pregunta: 03 - V.D.</i> .....	42
Tabla 21 <i>Cuestionario pregunta: 04 - V.D.</i> .....	43
Tabla 22 <i>Cuestionario pregunta: 05 - V.D.</i> .....	44
Tabla 23 <i>Cuestionario pregunta: 06 - V.D.</i> .....	45
Tabla 24 <i>Cuestionario pregunta: 07 - V.D.</i> .....	46
Tabla 25 <i>Cuestionario pregunta: 08 - V.D.</i> .....	47
Tabla 26 <i>Cuestionario pregunta: 09 - V.D.</i> .....	48
Tabla 27 <i>Cuestionario pregunta: 10 - V.D.</i> .....	49
Tabla 28 <i>Cuestionario pregunta: 11 - V.D.</i> .....	50
Tabla 29 <i>Resumen cuestionario: Hipótesis específico 1, Coeficiente de Correlación de Pearson</i> .....	51
Tabla 30 <i>Coeficiente de Correlación de Pearson: Hipótesis específico 1</i> .....	52
Tabla 31 <i>Resumen cuestionario: Hipótesis específico 1, Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson</i> .....	52
Tabla 32 <i>Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson: Hipótesis específico 1</i> .....	52
Tabla 33 <i>Resumen cuestionario: Hipótesis específico 2, Coeficiente de Correlación de Pearson</i> .....	54
Tabla 34 <i>Coeficiente de Correlación de Pearson, Hipótesis específico 2</i> .....	54
Tabla 35 <i>Resumen cuestionario: Hipótesis específico 2, Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson</i> .....	55
Tabla 36 <i>Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson: Hipótesis específico 2</i> .....	55
Tabla 37 <i>Resumen cuestionario: Hipótesis específico 3, Coeficiente de Correlación de Pearson</i> .....	56
Tabla 38 <i>Coeficiente de Correlación de Pearson: Hipótesis específico 3</i> .....	57
Tabla 39 <i>Resumen cuestionario: Hipótesis específico 3, Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson</i> .....	57
Tabla 40 <i>Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson: Hipótesis específico 3</i> .....	57
Tabla 41 <i>Discusión de resultados: Hipótesis específico 1</i> .....	59
Tabla 42 <i>Discusión de resultados: Hipótesis específico 2</i> .....	60
Tabla 43 <i>Discusión de resultados: Hipótesis específico 3</i> .....	61

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<u>Pág.</u>
Gráfico N° 1 : <i>Cuestionario pregunta: 01 - V.I.</i> .....	29
Gráfico N° 2 : <i>Cuestionario pregunta: 02 - V.I.</i> .....	30
Gráfico N° 3: <i>Cuestionario pregunta: 03 - V.I.</i> .....	31
Gráfico N° 4: <i>Cuestionario pregunta: 04 - V.I.</i> .....	32
Gráfico N° 5 : <i>Cuestionario pregunta: 05 - V.I.</i> .....	33
Gráfico N° 6 : <i>Cuestionario pregunta: 06 - V.I.</i> .....	34
Gráfico N° 7 : <i>Cuestionario pregunta: 07 - V.I.</i> .....	35
Gráfico N° 8 : <i>Cuestionario pregunta: 08 - V.I.</i> .....	36
Gráfico N° 9 : <i>Cuestionario pregunta: 09 - V.I.</i> .....	37
Gráfico N°10 : <i>Cuestionario pregunta: 10 - V.I.</i> .....	38
Gráfico N°11 : <i>Cuestionario pregunta: 11 - V.I.</i> .....	39
Gráfico N°12 : <i>Cuestionario pregunta: 01 - V.D.</i> .....	40
Gráfico N°13 : <i>Cuestionario pregunta: 02 - V.D.</i> .....	41
Gráfico N°14 : <i>Cuestionario pregunta: 03 - V.D.</i> .....	42
Gráfico N°15: <i>Cuestionario pregunta: 04 - V.D.</i> .....	43
Gráfico N°16 : <i>Cuestionario pregunta: 05 - V.D.</i> .....	44
Gráfico N°17 : <i>Cuestionario pregunta: 06 - V.D.</i> .....	45
Gráfico N°18 : <i>Cuestionario pregunta: 07 - V.D.</i> .....	46
Gráfico N°19 : <i>Cuestionario pregunta: 08 - V.D.</i> .....	47
Gráfico N°20 : <i>Cuestionario pregunta: 09 V.D.</i> .....	48
Gráfico N°21 : <i>Cuestionario pregunta: 10 - V.D.</i> .....	49
Gráfico N°22 : <i>Cuestionario pregunta: 11 V.D.</i> .....	50

## **CAPÍTULO I.**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Identificación y determinación del problema**

El impacto del COVID-19, está poniendo en peligro la continuidad de todas las empresas a nivel mundial, KPMG (2020), enfatiza:

La pandemia por COVID-19 ha transformado de forma imprevista y radical el escenario económico global; gobiernos y empresas de todos los países afectados han puesto en marcha medidas para frenar, por un lado, la rápida expansión del virus entre la población y, por otro, disminuir las consecuencias económicas y empresariales de la crisis que está alterando ya el funcionamiento cotidiano de las empresas (p.1).

COVID-19 tiene implicancias negativas para las empresas, Deloitte (2020), argumenta:

La pandemia COVID-19 afecta a la economía mundial de tres maneras principales: afectando directamente a la producción, creando trastornos en la cadena de suministro y en el mercado, y por su impacto financiero en las empresas y los mercados financieros (p.1).

Respecto al cierre de establecimientos por COVID 19, Choque (2021) destaca lo siguiente:

Este 2020 fue un año difícil para las empresas debido a la pandemia, complicando también la situación de millones de trabajadores peruanos; según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) el año 2020 podría cerrar 2.7 millones de empresas formales en Latinoamérica; solo hasta agosto del 2020 se estimaba que dos de cada 10 empresas habrían dejado de funcionar, según cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); además, hasta la mitad del año 2020, la Asociación de Empresas familiares indicó que un 30% del total de empresas han tenido que cambiar de rubro para poder sostenerse; por su parte, la Asociación Pyme Perú aseguró que alrededor de 500,000 pequeñas y mediana empresas no reabrirán sus negocios tras ser fuertemente afectadas por la pandemia (párr.1-2).

Mediante el Decreto Legislativo N° 1488 del mes de mayo 2020, se aprobó un régimen especial de depreciación incluyendo nuevos plazos y porcentajes de depreciación, por el COVID 19:

A partir del ejercicio gravable 2021, los bienes adquiridos en los ejercicios 2020 y 2021, afectados a la producción de rentas gravadas, se depreciarán aplicando sobre su valor el porcentaje que resulte de la siguiente tabla, hasta su total depreciación (Z A Abogados, 2020).

**Tabla 1**

*Porcentaje depreciación Decreto Legislativo N° 1488*

<b>Bienes</b>	<b>Porcentaje anual de depreciación hasta un máximo de</b>
Equipos de procesamiento de datos	50,0%

Maquinaria y equipo	20,0%
Vehículos de transporte terrestre (excepto ferrocarriles), con tecnología EURO IV, Tier II y EPA 2007 (a los que les es de aplicación lo previsto en el Decreto Supremo N° 010-2017-MINAM), empleados por empresas autorizadas que presten el servicio de transporte de personas y/o mercancías, en los ámbitos, provincial, regional y nacional.	33.3%
Vehículos de transporte terrestre (excepto ferrocarriles) híbridos (con motor de embolo y motor eléctrico) o eléctricos (con motor eléctrico).	50,0%

---

Nota. Porcentaje de depreciación (Decreto Legislativo N° 1488, 2020, Artículo 5).

En cuanto al impacto de COVID-19 en la minería según El Comercio (2020), se refiere:

Según zonas geográficas, la zona centro del país – excluyendo Lima – fue la más golpeada, al contraerse 32,4% respecto al mismo trimestre del año anterior; en la mayoría de regiones de esta zona, la caída se debió, principalmente, a la suspensión de actividades mineras y a la paralización de obras públicas y privadas del sector construcción; en particular, la economía de Pasco cayó 50,7%, la mayor caída a nivel regional (párr.8).

TECNOMIN DATA – Ingeniería y mantenimiento, empresa pasqueña, con más de mil trabajadores, la página web de la entidad indica:

TECNOMIN DATA tiene como oficina principal el Centro Comercial Edificio 03, Dpto. 03 en el distrito de Yanacancha, provincia y departamento de Pasco, a su vez, tiene sus oficinas en la Av. José María Egusquiza 944, altura Cra. 2 de Sucre, en el distrito de Pueblo Libre, en la provincia y departamento de Lima; realiza los siguientes servicios: mantenimiento mecánico en plantas concentradoras, montajes electromecánicos mineros, ampliación de plantas concentradoras, soporte civil en superficie, soporte civil en mina, mantenimiento de vías en



interior de mina; sus servicios están centrados aproximadamente en ocho empresas mineras, por la pandemia de COVID-19 también paralizó sus actividades de servicio, debido a la suspensión de labores de las empresas mineras; TECNOMIN DATA cuenta con equipos y maquinarias que son utilizados en el giro de su negocio, por la paralización de sus actividades de servicios, se han deteriorado gravemente; por la cual existe la necesidad urgente de adquirir nuevos equipos y maquinarias; para el efecto va elaborar un proyecto de inversión (Tecnomindata, 2021).

## **1.2. Delimitación de la investigación**

Con fines metodológicos, la presente investigación se delimitó en los siguientes aspectos:

**Dimensión social.** El recojo de información mediante el cuestionario, comprende a cuarenta y cinco (45) trabajadores y/o funcionarios, de la empresa TECNOMIN DATA.

**Dimensión espacial.** Distrito de Pueblo Libre, ubicado en la provincia y departamento de Lima.

**Dimensión temporal.** El período de estudio investigado es el año 2020.

**Dimensión conceptual.** Variable independiente: Herramientas financieras.  
Variable dependiente: Toma de decisiones de inversión.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cómo las **herramientas financieras**, han incidido en la **toma de decisiones de inversión**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año ?

### **1.3.2. Problemas específicos**

¿Cómo los **ratios financieros**, han incidido en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020?

¿Cómo los **ratios de endeudamiento**, han incidido en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020?

¿Cómo las **herramientas de evaluación de proyectos**, han incidido en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020?

## **1.4. Formulación de objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar cómo las **herramientas financieras**, han incidido en la **toma de decisiones de inversión**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

Determinar cómo los **ratios financieros**, han incidido en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

Determinar cómo los **ratios de endeudamiento**, han incidido en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

Determinar cómo las **herramientas de evaluación de proyectos**, han incidido en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

### **1.5. Justificación de la investigación**

La investigación propuesta, busca mejorar la **toma de decisiones de inversión**, mediante la aplicación de las **herramientas financieras**, que son muy útiles en el manejo gerencial de una empresa. En la formulación y evaluación de una inversión es necesario evaluar cuantitativamente los beneficios posibles de un proyecto, son las herramientas financieras que ayudan a determinar la viabilidad de su implementación.

Los resultados de la investigación, van a **beneficiar** a la empresa TECNOMIN DATA y a otras empresas que tienen el mismo giro de negocio, ya que el desarrollo económico se relaciona de manera directa con la inversión.

### **1.6. Limitaciones de la investigación**

Se refiere limitaciones a los problemas con los que el investigador se encontrará durante el desarrollo de su investigación:

Las limitaciones vienen a constituirse en factores externos al equipo de investigadores que se convierten en obstáculos que eventualmente pudieran presentarse durante el desarrollo del estudio y que escapan al control del investigador mismo; dicho de otro modo, un factor limitante en una investigación es todo aquel capaz de influir en la calidad del estudio (Moreno, 2013, párr. 5).

La limitación más importante fue la falta de predisposición en brindar información, mediante el cuestionario aplicado a la muestra y la veracidad de los datos.

## CAPÍTULO II.

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de estudio

**Ccasani (2019)**, con su investigación “*Los índices financieros y su incidencia en la toma de decisiones de la empresa Trade Solutions SAC, Lima Metropolitana 2018*”, sustentado en la Universidad Ricardo Palma, para optar el título profesional de contador público:

**El objetivo** del estudio fue determinar la incidencia de los índices financieros en la toma de decisiones de la referida empresa, para lo cual se empleó un **diseño** no experimental, con un nivel correlacional y con un **enfoque** cuantitativo, se trabajó con una **muestra** de 30 colaboradores, de un total de 5 microempresas; para la recolección de la información se aplicó la **técnica de la encuesta** y el **instrumento** utilizado fue el cuestionario y se obtuvo como **resultados** un valor chi-cuadrado de 36,635 con 6gl y un nivel de significancia de 0,00 (menor de 0,05), lo cual permitió llegar a la **conclusión** que los índices financieros facilitan a gerencia determinar los puntos fuertes y débiles de la empresa por ello tiene incidencia en la toma de decisiones de la empresa, porque le permiten corregir las

desviaciones financieras que salen de los pronósticos realizados al momento de hacer la planeación de la empresa (pp. 4,54,55,87,88).

**Huari & Lezama (2015)**, con su investigación “*Ratios financieros y su incidencia en la toma de decisiones de las empresas agroindustriales de la provincia de Cañete*”, sustentado en la Universidad Nacional del Callao, para optar el título profesional de contador público:

**El objetivo** del estudio fue analizar la incidencia de los ratios financieros en la toma de decisiones de las empresas agroindustriales de la provincia de Cañete, en el año 2014, para lo cual se empleó un **diseño** no experimental, con un nivel correlacional y con un **enfoque** cuantitativo, se trabajó con una **muestra** de 33 trabajadores que laboran en las cinco empresas agroindustriales; para la recolección de la información se aplicó la **técnica de la encuesta y análisis documental** y el **instrumento** utilizado fue el cuestionario y se obtuvo como **resultados** un valor chi-cuadrado de 40,560 con 16gl, lo cual permitió llegar a la **conclusión** se puede concluir que la hipótesis general planteada fue validada y confirmada de tal manera que los ratios financieros inciden positivamente en la toma de decisiones de las empresas agroindustriales de la provincia de Cañete, año 2014; en consecuencia el uso adecuado de los instrumentos financieros y específicamente los ratios permite a los ejecutivos de gerencia tomar decisiones oportunas en las empresas (pp.18, 43, 45, 46, 61, 67).

**Palacios (2017)**, con su investigación “*Análisis financiero y su incidencia en la toma de decisiones financieras de la empresa Arenera Jaén SAC, sucursal Piura, período 2015 - 2016*”, sustentado en la Universidad César Vallejo, para optar el título profesional de contador público:

**El objetivo** del estudio fue determinar la incidencia entre el análisis financiero y la toma de decisiones financieras en la referida empresa, para lo cual se empleó un **diseño** no experimental, con un nivel correlacional y con un **enfoque** cuantitativo, se trabajó con una **muestra** de 08 funcionarios y/o trabajadores del área administrativa, contable y gerencial de la empresa; para la recolección de la información se aplicó la **técnica de la encuesta**, la **entrevista** y **análisis documental**, el **instrumento** utilizado fue el cuestionario, guía de entrevista y la guía documental y se obtuvo como **resultados** un valor de coeficiente de correlación de 0,885 en el estadístico Spearman y un nivel de significancia de 0,02 (menor de 0,05), lo cual permitió llegar a la **conclusión** que la variable análisis financiero, incide en la toma de decisiones financieras en la empresa comercial, siendo el valor  $p=0,002$  menor a 0,05, demostrando un diagnóstico financiero deficiente para la empresa en función a los indicadores y herramientas financieras, producto de la inadecuada toma de decisiones de financiamiento e inversión (pp. 26,27,30, 31,44,51).

## **2.2. Bases teóricas – científicas**

### **2.2.1. Herramientas financieras**

Las empresas tienen como reto implementar nuevas herramientas financieras, que les permitan expandirse y generar mayores ganancias, Crédito Real (2019), sostiene:

Para incrementar las utilidades de una empresa, las herramientas financieras son muy útiles, porque permiten organizar los estados financieros para llevar un mejor manejo y así tener la seguridad de que están tomando las mejores decisiones, así, la aplicación de herramientas financieras en la empresa ayuda en la búsqueda de información, la cual es útil para los administradores y personas

encargadas de tomar decisiones que afectan la estructura financiera de la organización (p.1).

**Ratios financieros:**

Los ratios financieros, también llamado razones financieras o indicadores, al respecto Flores (2015) afirma:

Los ratios financieros son cocientes que relacionan diferentes magnitudes, extraídas de las partidas componentes de los estados financieros, con la finalidad de buscar una relación lógica y relevante para una adecuada toma de decisiones, por parte de la gerencia de una empresa; por lo expuesto, los ratios financieros nos indican una relación entre dos importes que nos muestran los estados financieros, que se obtiene dividiendo un valor con otra partida componente de los estados financieros (p. 65).

El análisis de los ratios financieros es el método más objetivo para analizar la salud financiera de una empresa, sobre el tema Flores (2015) refiere:

Los ratios financieros proporcionan información sobre la gestión de la empresa, proporcionan información sobre si la inversión de los accionistas o dueños de una empresa es rentable, permite realizar comparaciones, que no es posible realizarlas mediante valores absolutos, uniformizan la información relativa de diversas empresas o de años distintos de la empresa, facilitando su comparación; aplicando en forma correcta los ratios financieros se determinan los puntos débiles de la empresa, con la finalidad de que la gerencia tome medidas correctivas en el momento oportuno (pp. 65-66).

**Tabla 2**

***Ratios de Liquidez***

<b>Ratios</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Aplicación</b>
Liquidez	Activo corriente	Mide la liquidez corriente

corriente	----- Pasivo corriente	que tiene la empresa, para afrontar sus obligaciones a corto plazo. Muestra la habilidad que tiene la gerencia para poder cumplir sus obligaciones a corto plazo.
Ratio de liquidez severa o prueba ácida.	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventarios} - \text{Anticipos}}{\text{Pasivo corriente}}$	Establece con mayor propiedad la cobertura de las obligaciones de la empresa a corto plazo. Es una medida más apropiada para medir la liquidez porque descarta a las existencias y los gastos pagados por anticipado en razón que son desembolsos ya realizados.
Ratio de liquidez absoluta	$\frac{\text{Disponible en efectivo y sus equivalentes}}{\text{Pasivo corriente}}$	Con respecto a los activos, se considera solo efectivo y sus equivalentes, este índice nos indica el período durante el cual la empresa puede operar con sus activos disponibles sin recurrir a sus flujos de ventas.
Capital de trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente	Es el capital que utiliza la empresa para su funcionamiento diario.

Nota: Extraído del libro de Análisis financiero para contadores y su incidencia en las NIIF (Flores, 2015, p. 67).

“Ratio de liquidez indican la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones corrientes a su vencimiento” (Flores, 2015, p. 66).

**Tabla 3**

*Ratios de endeudamiento*

Ratios	Fórmula	Aplicación
Ratio de endeudamiento a corto plazo	$100 \times \frac{\text{Pasivo corriente}}{\text{Patrimonio}}$	El ratio de endeudamiento a corto plazo mide la relación que existe entre los fondos a corto plazo aportador por los acreedores y los recursos generados por la propia empresa.



Ratio de endeudamiento a largo plazo	100	$\frac{\text{Pasivo no corriente}}{\text{Patrimonio}} \times 100$	El ratio de endeudamiento a largo plazo mide la relación que existe entre los fondos a largo plazo proporcionados por los acreedores, y los recursos generados por la propia empresa.
Ratio de endeudamiento total	----	$\frac{\text{Pasivo corriente} + \text{Pasivo no corriente}}{\text{Patrimonio}} \times 100$	El ratio de endeudamiento total mide la relación que existe entre los fondos a corto y largo plazo aportados por los acreedores, y los recursos generados por la propia empresa.
Ratio de endeudamiento de activo	----	$\frac{\text{Pasivo corriente} + \text{Pasivo no corriente}}{\text{Activo total}} \times 100$	La ratio de endeudamiento de activo mide cuánto del activo total se ha financiado con capital ajeno, tanto a corto como a largo plazo.

---

Nota: Extraído del sitio web, titulado: ¿Qué son las ratios financieras? (definición, fórmulas y ejemplos (CreceNegocios, 2020).

“Ratio de endeudamiento, indican el grado de dependencia que tiene la empresa con sus acreedores y permiten conocer la forma que ha sido financiada una empresa” (Flores, 2015, p. 66).

### **Herramientas de evaluación de proyectos:**

“La evaluación de proyectos de inversión consiste en tener en cuenta un conjunto de decisiones estructuradas y variables para lograr que un proyecto tenga probabilidades de éxito” (Economipedia, 2020, párr. 1). Para realizar dicha evaluación se utilizan herramientas financieras para la toma de decisiones.

Según Economipedia (2020), es importante la evaluación de proyectos mediante los parámetros económicos:

En esta etapa es necesario definir la inversión inicial y cuantificar tanto los beneficios (que a veces pueden ser un ahorro) como los costes que va a generar el proyecto, y usar esta información para construir un diagrama de flujos de fondos para la vida útil de la inversión; es necesario tener en cuenta que factores como

los aumentos de costes claves o los cambios drásticos en la demanda (principalmente por modas o por la teoría de la utilidad marginal decreciente) pueden generar escenarios negativos o positivos para el proyecto, que merecen ser analizados de forma independiente; además habrá que calcular indicadores económicos que a partir de los flujos de fondos permitan analizar la rentabilidad del proyecto; estos valores ratios financieros permiten comparar fácilmente diferentes proyectos alternativos; los que se emplean con mayor frecuencia son: valor actual neto (VAN), que permite equiparar a valor presente el flujo de fondos; la tasa interna de retorno (TIR), que indica la rentabilidad intrínseca del proyecto; payback o período de recuperación de capital, que indica en cuánto tiempo se puede recuperar el desembolso inicial del proyecto (p. 1).

### **2.2.2. Toma de decisión de inversión**

La conceptualización de la toma de decisiones en el aspecto personal, según Concepto.de (2020) es:

La toma de decisiones es un proceso que atraviesan las personas cuando deben elegir entre distintas opciones; el proceso de la toma de decisiones se activa cuando se presentan conflictos en diversos ámbitos de la vida a los que hay que encontrarles la mejor solución posible (Párr. 1).

“La toma de decisiones es uno de los procesos clave dentro del ámbito empresarial y de las organizaciones; esto se debe a que las consecuencias de las decisiones pueden tener impacto directo en la estructura o ganancia de una empresa” (Concepto.de, 2020).

“Las decisiones más importantes suelen estar en manos de la gerencia, que elige una alternativa en base a la información disponible, los conocimientos en la materia y la experiencia personal o de la empresa” (Concepto.de, 2020).

Las competencia y las exigencias del mercado llevan a la continua innovación de las empresas:

Las empresas deben tomar decisiones estratégicas que mejoren su reputación; las decisiones deben ser efectivas y ágiles, y deben reducir lo máximo posible el margen de error, ya que una decisión tomada en un mal momento o haciendo un mal análisis del contexto puede traer consecuencias irreversibles para la empresa (Concepto.de, 2020).

**Evaluar una inversión:**

Según Bravo (2011) es importante tener en cuenta una serie de pasos para evaluar una inversión:

Evaluar una inversión se puede resumir en cinco pasos: estimar las inversiones a realizar, construir un flujo de caja, determinar las tasas de descuento apropiadas para descontar los flujo respectivos, calcular los indicadores de evaluación económica y financiera y analizar los retornos y evaluar los riesgos de inversión de modo que permitan tomar la decisión de invertir o no en un proyecto (p. xix).

Es importante tener en cuenta las características particulares que tiene un proyecto de inversión, pueden ser de diferentes sectores, Bravo (2011) enfatiza:

Si bien es cierto, la decisión de inversión debe estar sustentada en las características económicas del proyecto, independientemente de la estructura de financiamiento que tenga, es importante comprender los efectos que tiene el financiamiento en los indicadores de rentabilidad del proyecto; por ello, es preciso comprender el riesgo de los flujos partiendo de su componente operativo o económico, hasta llegar al

componente financiero como consecuencia del endeudamiento; con respecto a este último punto, es esencial entender los fundamentos que sustentan el costo de capital o la tasa de descuento para la evaluación y su relación con el riesgo, más aún, en el contexto de la evaluación de un proyecto que se desarrolla en un país emergente (p. xx).

Respecto a la inversión en activos fijos, que es materia de estudio de la tesis, (Badillo, 2020) indica:

Las inversiones en activos fijos son aquellas que se realizan sobre bienes tangibles de naturaleza permanente, estable, no están disponibles para la venta, tienen un costo representativo y poseen un carácter operativo para la empresa, ya que se utilizarán en el proceso de transformación de las materias primas o servirán de apoyo para la operación normal del proyecto; para efectos contables, los activos fijos, excepto los terrenos, están sujetos a depreciación; el terreno normalmente tiende a aumentar de precio por el desarrollo urbano a su alrededor (p. 143).

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Decisiones de inversión en activos fijos.** “Corresponde a la adquisición de todos los activos fijos necesarios para realizar las operaciones de la empresa: muebles y enseres, herramientas, maquinaria y equipo, vehículos, terrenos, edificios, construcciones e instalaciones” (Silva, 2020, párr. 1).

**Herramienta financiera.** Hace referencia a un conjunto de instrumentos utilizados en las finanzas, al respecto, prezi.com (2021) indica:

Son herramientas que ayudan a tomar decisiones para ver qué camino debe tomar una empresa; se dividen en herramientas financieras de base, herramientas financieras de análisis, herramientas financieras de evaluación (párr. 1).

**Herramientas de evaluación de proyectos.** Son instrumentos utilizados para evaluar la viabilidad de un proyecto de inversión:

Antes de iniciar un proyecto se suelen hacer estudios iniciales o previos donde se evalúa de distintas maneras la viabilidad del mismo; algunas variables a medir pueden ser: situación y viabilidad económico – financiera, participación e impacto en el mercado, calidad, capacidad innovadora, riesgos, competidores, etc., (Ls Besbcn, 2020, párr. 1).

**Razones financieras.** Es la relación cuantitativa entre dos fenómenos que refleja una situación concreta de rentabilidad y de nivel de inversiones, Apaza (2017) indica:

Matemáticamente, un ratio es una razón, es decir, la relación entre dos números; son un conjunto de índices, resultado de relacionar dos cuentas del estado de situación financiera o del estado de resultados; los ratios proveen información que permite tomar decisiones acertadas a quienes estén interesados en la empresa (p. 59).

**Ratios de endeudamiento.** “Mide la proporción de financiamiento hecho por terceros con respecto a los dueños de la empresa; de la misma forma, muestran la capacidad de la empresa de responder sus obligaciones con los acreedores” (Apaza, 2017, p. 65).

**Ratios de liquidez.** Nos indica la capacidad de una empresa de hacer frente a sus deudas en un corto plazo, Apaza (2017) hace referencia lo siguiente:

Las razones financieras de liquidez se utilizan para juzgar la capacidad que tiene una empresa para satisfacer sus obligaciones de corto plazo; a partir de ellas se pueden obtener muchos elementos de juicio sobre la solvencia de efectivo actual de la empresa y su capacidad para permanecer solvente en caso de situaciones

adversas; en esencia, deseamos comparar las obligaciones de corto plazo con los recursos de corto plazo disponibles para satisfacer dichas obligaciones (p. 60).

**Tasa interna de retorno (TIR).** Llamada también “tasa interna de rendimiento”, Tong (2018) indica:

Se define como la tasa de descuento que hace al valor presente neto igual a cero; la tasa interna de retorno expresa la tasa de descuento que hace que los valores presentes de los flujos de efectivo futuros sean igual al monto de la inversión inicial (p. 223).

**Toma de decisiones empresariales.** Toma de decisiones es la elección entre varias alternativas posibles, teniendo en cuenta la limitación de recursos, al respecto, Grupo Atico34 (2020) indica :

Toma de decisiones en una empresa es el proceso por el que se escoge una opción entre varias posibles a la hora de afrontar un problema y solucionarlo o para determinar cómo se llevará a cabo determinadas acciones que afecten a la empresa (párr. 1).

**Toma de decisiones inversión.** En la toma de decisiones de inversión se tendrá en cuenta la rentabilidad y viabilidad del proyecto, al respecto, sites.google.com (2020) indica:

Para tomar la decisión de inversión en la empresa, deben tomarse en cuenta principalmente las utilidades que se esperan obtener, para tomar tal decisión es necesario hacer un análisis detallado del proyecto, incluida una evaluación técnica y financiera; los modelos de análisis de inversiones son modelos matemáticos que intentan simular la realidad del proceso de inversión (párr. 1).

**Valor actual neto (VAN).** “Se refiere al rendimiento actualizado de los flujos positivos y negativos originados por una inversión; es el criterio financiero que evalúa las inversiones” (Billin, 2020, párr. 1).

## 2.4. Formulación de hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis general

Las **herramientas financieras**, han incidido significativamente en la **toma de decisiones de inversión**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

### 2.4.2. Hipótesis específicas

Los **ratios financieros**, han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

Los **ratios de endeudamiento**, han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

Las **herramientas de evaluación de proyectos**, han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

## 2.5. Identificación de variables

**Tabla 4**

### *Identificación de variables*

<b>Tipo de variables</b>	<b>Variables (Rxy)</b>
Variable independiente (causa):	Herramientas financieras
Variable dependiente (efecto):	Toma de decisiones de inversión

## 2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Tabla 5

*Matriz de operacionalización de variables*

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Ítems
<b>X: Herramientas financieras</b> <b>(Variable independiente)</b>	Son mecanismos que se utilizan para analizar la información que permita la oportuna toma de decisiones, muestran además la situación de la empresa en términos de utilidad, y optimización de recursos (Rojas, 2020).	<b>X1 Ratios de liquidez</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratio de liquidez corriente.</li> <li>• Ratio de liquidez severa.</li> <li>• Ratio de liquidez absoluta.</li> <li>• Capital de trabajo.</li> </ul>	<b>Cuestionario</b>	01
		<b>X2 Ratios de endeudamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ratio de endeudamiento a corto plazo.</li> <li>• Ratio de endeudamiento a largo plazo.</li> <li>• Ratio de endeudamiento total.</li> <li>• Ratio de endeudamiento de activo.</li> </ul>		02
		<b>X3 Herramientas de evaluación de proyectos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor presente neto (PVN).</li> <li>• Tasa Interna de Retorno (TIR).</li> <li>• Método de período de recuperación.</li> </ul>		03
<b>Y: Toma de decisiones de inversión</b> <b>(Variable dependiente)</b>	“Las decisiones de inversión son una de las grandes decisiones financieras, para tomar las decisiones correctas el financista debe tener en cuenta los flujos de efectivo, el riesgo de las inversiones, el valor presente neto y la tasa interna de retorno requerida” (Turmero, 2020).	<b>Y1 Decisiones de inversión en activos fijos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquidez para inversión a largo plazo.</li> <li>• Liquidez para inversión a corto plazo.</li> <li>• Liquidez para inversión inmediata.</li> <li>• Capital propio para el endeudamiento.</li> <li>• Respaldo patrimonial a corto plazo.</li> <li>• Respaldo patrimonial a largo plazo.</li> <li>• Solvencia para el endeudamiento.</li> <li>• Financiamiento del activo con capital ajeno.</li> <li>• Valor generado por la inversión.</li> <li>• Rentabilidad de la inversión.</li> <li>• Tiempo de recuperación de la inversión.</li> </ul>	04	
					05
					06
					07
					08
					09
					10
					11



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de investigación

En el prólogo de su libro Hernández-Sampiere & Mendoza (2018) indica "tal clase de investigación cumple dos propósitos fundamentales: a) producir conocimiento y teorías (**investigación básica**) y b) resolver problemas (**investigación aplicada**); gracias a estos dos tipos de investigación la humanidad ha evolucionado" (p. xxxiii).

El tipo de investigación en el estudio desarrollado pertenece a la **ciencia aplicada**:

Es el campo en el cual la investigación de los problemas científicos se realiza con un fin práctico, aplicativo o pragmático; se trata esencialmente de todas aquellas ciencias fácticas que centran su objetivo en conocer una realidad o un fenómeno para mejorar el bienestar del hombre; buena parte de la tecnología que se desarrolla es producto de la ciencia aplicada (Sánchez et al., 2018, p. 28).

### 3.2. Nivel de investigación

La investigación es del nivel **correlacional**, “tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existen entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular” (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018, p. 109).

El **nivel relacional**, “no son estudios de causa y efecto; solo demuestra dependencia probabilística entre eventos” (Supo, 2012, p. 5).

### 3.3. Métodos de investigación

Respecto al método de investigación es **no experimental cuantitativa**, según Hernández-Sampiere & Mendoza (2018), la investigación no experimental en la ruta cuantitativa:

Se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables; es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables; lo que efectúas en la investigación no experimental es observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural para analizarlas (p. 174).

Según Niglas (2010, como se citó en Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018), “el significado original del término cuantitativo (del latín “quantitas”) se vincula a conteos numéricos y métodos matemáticos, actualmente, representa un conjunto de procesos organizado de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones” (pp. 5-6).

### 3.4. Diseño de investigación

Desde la posición de Hernández-Sampiere & Mendoza (2018), diseño es un “Plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información (datos)

requerida en una investigación con el fin último de responder satisfactoriamente el planteamiento del problema” (p. 150).

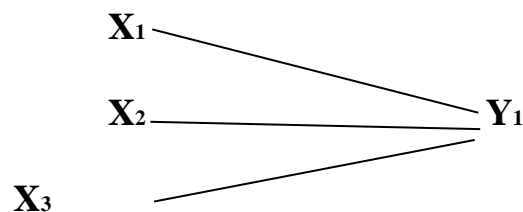
Respecto a los tipos de diseños no experimentales Hernández-Sampiere & Mendoza (2018), indica que son transeccionales y longitudinales:

Distintos autores han adoptado diversos criterios para catalogar la investigación no experimental; sin embargo, consideramos la siguiente manera de clasificar dicha investigación, por su dimensión temporal o el número de momentos o puntos en el tiempo en los cuales se recolectan datos; el diseño transeccional o transversal (recolección de datos en un solo momento), longitudinal (recolección de datos en varios momentos (p. 176).

El diseño transeccional o transversal “pueden tener un alcance exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo” (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018, p. 177).

El diseño transversal correlacional o causal: “Estos diseños son útiles para establecer relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado; a veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa-efecto (causales” (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018, p. 178).

El diseño de investigación es **transeccional o transversal: correlacional**; cuyo esquema del diseño es el siguiente:



X: Variable independiente (causa)

Y: Variable dependiente (efecto)

### **3.5. Población y muestra**

#### **3.5.1. Población**

La población según Vara (2015) es “el conjunto de todos los individuos (objetos, personas, documentos, data, eventos, empresas, situaciones, etc.) a investigar” (p. 261).

Respecto al concepto de población, según Gamarra et al. (2015) nos indica lo siguiente:

La palabra población, universo o colectivo, se usan indistintamente para referirse al conjunto de todos los elementos, individuos o unidades, que representan características comunes, susceptibles de observación, medición o experimentación y que constituye el ámbito de estudio para cualquier tipo de investigación (p. 136).

La población está constituida por cincuenta (50) trabajadores y/o funcionarios de la empresa TECNOMIN DATA, que laboran en las áreas afines al sistema contable y de inversiones.

#### **3.5.2. Muestra**

Con relación a la muestra Vara (2015) indica “es el conjunto de casos extraídos de la población, seleccionados por algún método racional; la muestra siempre es una parte de la población” (p. 261).

Al respecto, Hernández-Sampiere et al. (2014) indicaron que “para el proceso cuantitativo, la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tienen que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población” (p.173).

En síntesis, Vara (2015) indica que, para determinar la muestra de la investigación, se aplica la fórmula para población finita (p. 269). Esta fórmula es la siguiente:

$$n = \frac{p(1-p) \cdot Z^2 \cdot N}{E^2 \cdot (N-1) + p(1-p)Z^2}$$

Dónde:

n= Tamaño de muestra

Z= Margen de confiabilidad (95% de confiabilidad, Z = 1.96).

p= Proporción de éxito (50% = 0.5)

E= Máximo error permisible = 0.05 (5%)

N= Tamaño de la población.

En conclusión, utilizando un nivel de confianza del 95% y un error de estimación del 5% para el total de cincuenta (50) trabajadores se requirió encuestar a cuarenta y cinco (45) trabajadores o funcionarios de la empresa TECNOMIN DATA.

En la investigación se utilizó el muestreo aleatorio simple, este tipo de muestreo “se utiliza cuando en el conjunto de una población, cualquiera de los sujetos tiene la variable o variables objeto de la medición” (Bernal, 2010, p. 164). Por último, cabe señalar que en este procedimiento todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Según Vara (2015), respecto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Las técnicas de análisis de datos son herramientas útiles para obtener información científica; después de organizar los datos, es necesario analizarlos cualitativa o

cuantitativamente, dependiendo de la naturaleza de los datos indica que, para determinar la muestra de la investigación, se aplica la fórmula para población finita (p. 459).

**Tabla 6**

*Matriz de consistencia en la construcción de instrumentos de investigación*

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Informantes</b>	<b>Aspectos a informar</b>
Encuesta	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuarenta y cinco (45) trabajadores y/o funcionarios de la empresa TECNOMIN DATA.</li> </ul>	Variables de estudio.

### **3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación**

Antes de aplicar el cuestionario, se realizó la prueba de fiabilidad de Alfa Cronbach, con el programa computacional SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versión 25, habiéndose logrado el 82,6% de fiabilidad:

Alfa de Cronbach, es un indicador estadístico que se emplea para estimar el nivel de confiabilidad por consistencia interna de un instrumento que contiene una lista de reactivos; se expresa en término de correlaciones que van desde -1 a + 1; generalmente se aplica a reactivos que son de respuestas politómicas, es decir, que admiten más de dos alternativas de respuesta (Sánchez et al., 2018, p. 16). Se muestra en el Anexo 03: Procedimiento de validez y confiabilidad.

### **3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Se tabuló la información obtenido de la aplicación del cuestionario, con el uso de los softwares Excel y SPSS, “en cuanto análisis de datos se utilizará la Correlación de Pearson y Regresión Lineal” (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018, pp. 345-349).

### **Estrategias o procedimientos de contrastación de hipótesis.**

Para una investigación cuantitativa, con diseño transversal – correlacional, con nivel de medida de variables de intervalo o razón, se tendrá en cuenta:

**El estadístico de Correlación de Pearson**, sin embargo, no evalúa la causalidad de las variables, por lo tanto, la prueba estadística adecuada para el presente trabajo de investigación viene a ser **Regresión Lineal**, que es un modelo estadístico para estimar el efecto de una variable sobre otra; está asociado con el coeficiente  $r$  de Pearson, se utiliza cuando las hipótesis son causales, nivel de medición de las variables: intervalos o razón (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018, pp. 345-349).

En el trabajo de investigación, para contrastar las hipótesis se siguió los siguientes procedimientos:

Formular la hipótesis nula ( $H_0$ ), formular la hipótesis de estudio ( $H_1$ ), fijar el nivel de significancia (95% de confianza,  $p=0.05$ ), aplicación de la prueba estadística de Correlación de Pearson, aplicación de la prueba estadística de Regresión Lineal e interpretación (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018, pp. 345-349).

Para la toma de decisiones tanto en los estadísticos de Correlación de Pearson y Regresión lineal, se tomó en cuenta:

El coeficiente de  $r$  de Pearson puede variar de  $-1.00$  a  $+1.00$ ; donde:  $-1.00$  = correlación negativa perfecta (“A mayor X, menor Y”; o “a menor X, mayor Y”; si el coeficiente es  $+1.00$ = correlación positiva perfecta (“A mayor X, mayor Y” o “a menor X, menor Y”); el signo indica la dirección de la correlación (positiva o negativa); y el valor numérico, la magnitud de la correlación (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018, p. 346).

Tanto para la Correlación de Pearson y Regresión Lineal se consideró lo siguiente:

Si P es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0.05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error); si P es menor del valor 0.05 se confirma la hipótesis alterna  $H_1$  (hipótesis de estudio), por cuanto hay significancia; si P es mayor del valor 0.05 se rechaza la hipótesis alterna  $H_1$  y se acepta la hipótesis nula (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018, p. 341).

### **3.9. Tratamiento estadístico**

En una investigación de nivel correlacional, los estadísticos pertinentes son Correlación de Pearson y Regresión Lineal, aplicados en el software SPSS:

Existen muchísimas técnicas estadísticas, según el objetivo de contraste que se persiga, hay cuatro criterios a tener en cuenta en la elección y aplicación del método de análisis estadístico: el fin que se pretende (descriptivo, correlacional, causal, predictivo, etc.); el número de variables a analizar a la vez (univariada, bivariada o multivariada); el tipo de escala en que se van a medir las variables (nominal, ordinal, de intervalos o de razón); el objetivo específico, es decir describir variables, comparar grupos, correlacionar variables, analizar relaciones causales, analizar fiabilidad y validez (Vara, 2015, pp. 474-475).

### **3.10. Orientación ética filosófica y epistémica**

En el desarrollo del trabajo de investigación, actuamos con honestidad intelectual, respetando la autoría en las fuentes de información consultadas, habiéndose realizado las citas y las referencias de acuerdo a las Normas APA (American Psychological Association) (Normas APA, 2019).



## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Descripción del trabajo de campo**

Se aplicó el cuestionario a cuarenta y cinco (45) funcionarios y/o trabajadores de TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

Las respuestas fueron tabuladas en el software Excel por cada indicador, para luego hacer un resumen de las respuestas por cada una de las preguntas; once (11) preguntas respecto a la variable independiente y once (11) preguntas de la variable dependiente. Por cada pregunta se elaboró los gráficos estadísticos.

Los resúmenes de las respuestas del cuestionario por cada indicador, se han transferido al estadístico de SPSS versión 25, para obtener el Coeficiente de Correlación de Pearson y el Coeficiente de Regresión Lineal de Pearson, lo cual ha permitido realizar la prueba de hipótesis, se presenta a continuación los gráficos correspondientes.

#### 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

### HERRAMIENTAS FINANCIERAS – VI

#### RATIOS DE LIQUIDEZ

Gráfico 1

Cuestionario pregunta: 01 - V.I.

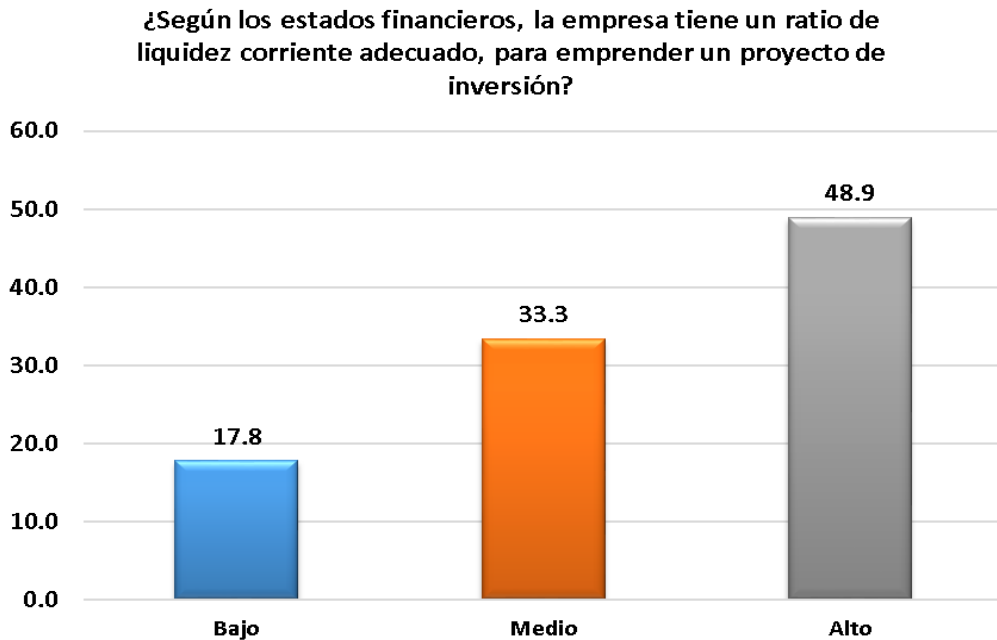


Tabla 7

Cuestionario pregunta: 01 - V.I.

1 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	8	17.8
Medio	15	33.3
Alto (Si)	22	48.9
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Con respecto a la interrogante, el gráfico muestra que el 48.9 % de los entrevistados afirman, según los estados financieros, la empresa tiene un ratio de liquidez corriente adecuado, para emprender un proyecto de inversión; un 33.3% consideran medianamente y un 17.8% estiman que no.

HERRAMIENTAS FINANCIERAS – VI

RATIOS DE LIQUIDEZ

Gráfico 2

Cuestionario pregunta: 02 - V.I.

¿De acuerdo a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de liquidez severa adecuado, para emprender un proyecto de inversión?

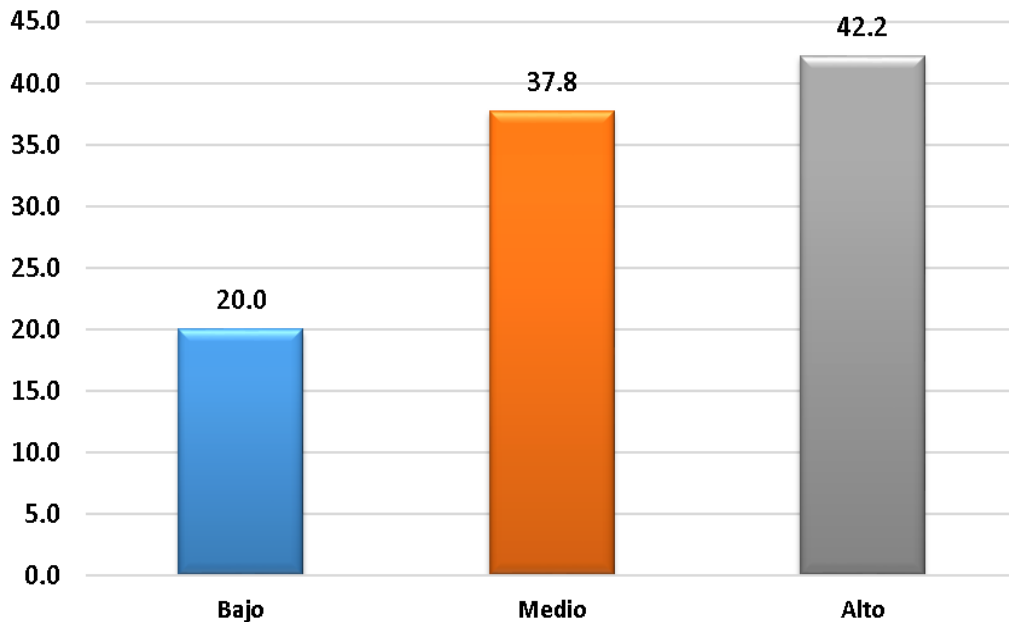


Tabla 8

Cuestionario pregunta: 02 V.I.

2 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	9	20.0
Medio	17	37.8
Alto (Si)	19	42.2
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

El gráfico muestra que el 42.2 % de los entrevistados aseveran que, de acuerdo a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de liquidez severa adecuado, para emprender un proyecto de inversión; un 37.8% consideran medianamente y un 20.0% estiman que no.

## HERRAMIENTAS FINANCIERAS – VI

### RATIOS DE LIQUIDEZ

Gráfico 3

Cuestionario pregunta: 03 - V.I.

¿De conformidad a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de liquidez absoluta adecuado, para emprender un proyecto de inversión?

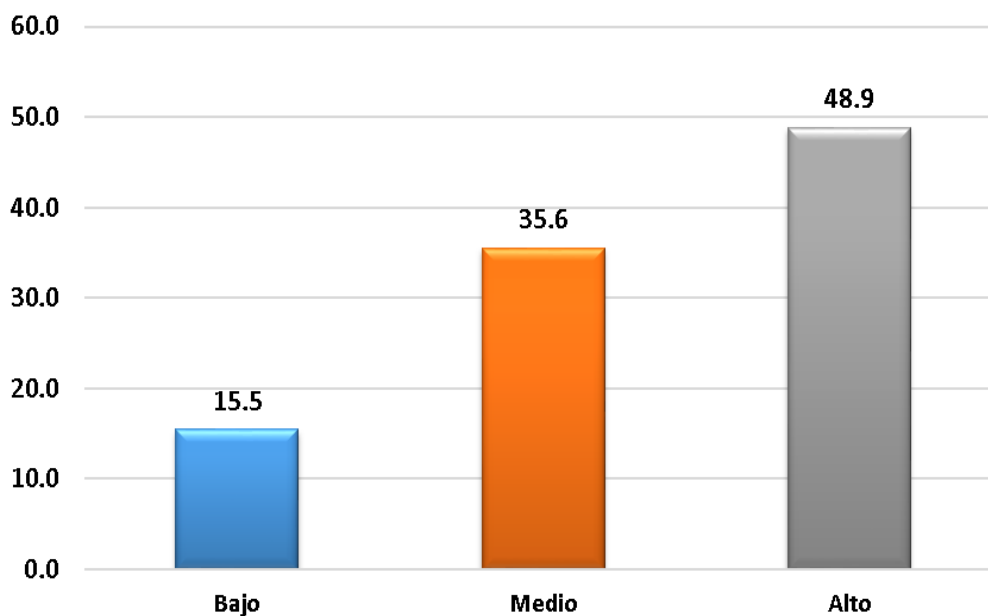


Tabla 9

Cuestionario pregunta: 03 - V.I.

3 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	7	15.5
Medio	16	35.6
Alto (Si)	22	48.9
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Los resultados de la muestra aseveran que el 48.9 % de los entrevistados afirman que, de conformidad a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de liquidez absoluta adecuado, para emprender un proyecto de inversión; un 35.6% consideran medianamente y un 15.5% estiman que no.

## HERRAMIENTAS FINANCIERAS – VI

### RATIOS DE LIQUIDEZ

Gráfico 4

Cuestionario pregunta: 04 - V.I.

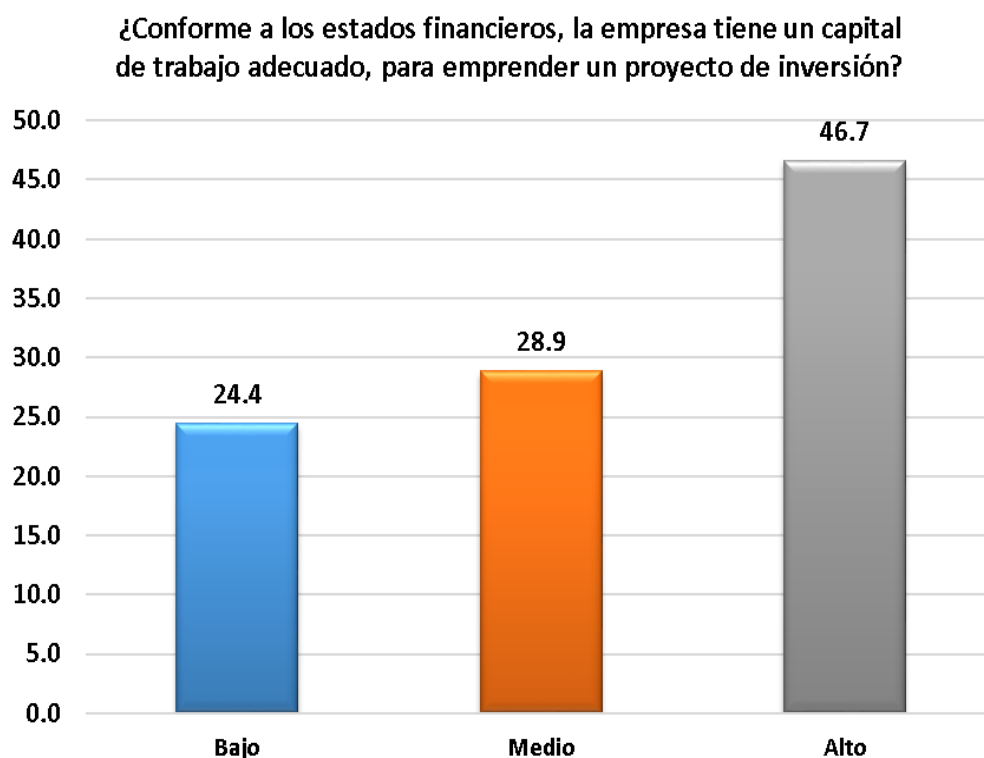


Tabla 10

Cuestionario pregunta: 04 - V.I.

4 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	11	24.4
Medio	13	28.9
Alto (Si)	21	46.7
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

La estadística muestra que el 46.7 % de los entrevistados afirman que, conforme a los estados financieros, la empresa tiene un capital de trabajo adecuado, para emprender un proyecto de inversión; un 28.9% consideran medianamente y un 24.4% estiman que no.

## HERRAMIENTAS FINANCIERAS – VI

### RATIOS DE ENDEUDAMIENTO

Gráfico 5

Cuestionario pregunta: 05 - V.I.

¿Revisado los estados financieros, la empresa tiene un ratio de endeudamiento a corto plazo adecuado, para emprender un proyecto de inversión?

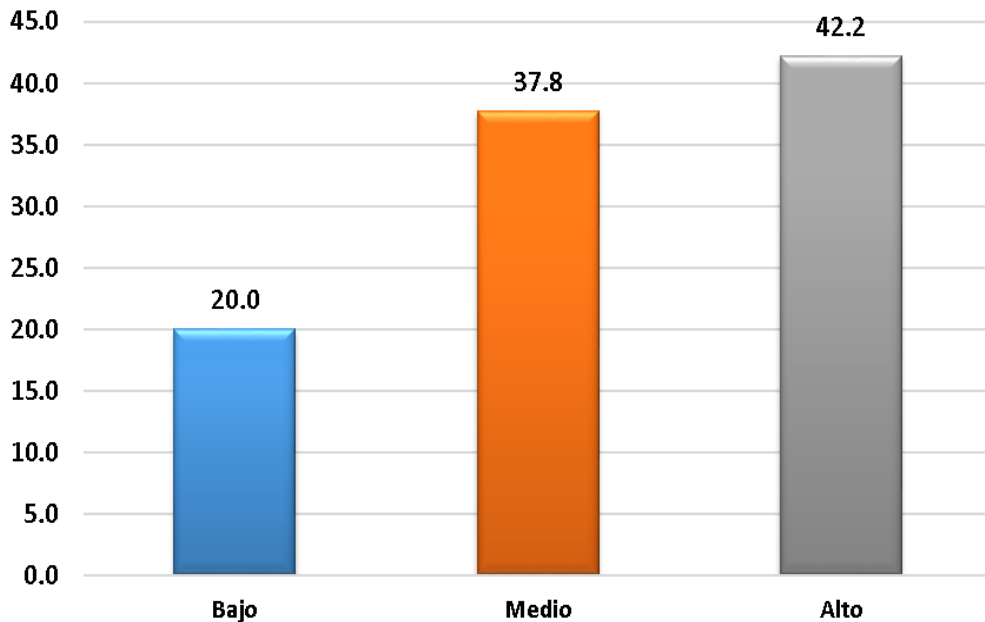


Tabla 11

Cuestionario pregunta: 05 V.I.

S - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	9	20.0
Medio	17	37.8
Alto (Si)	19	42.2
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Los resultados que se muestran corresponden a la interrogante: ¿Revisado los estados financieros, la empresa tiene un ratio de endeudamiento a corto plazo adecuado, para emprender un proyecto de inversión?; un 42.2 % de los encuestados lo afirman, el 37.8 % indican mediamente y un 20.0 % lo niegan.

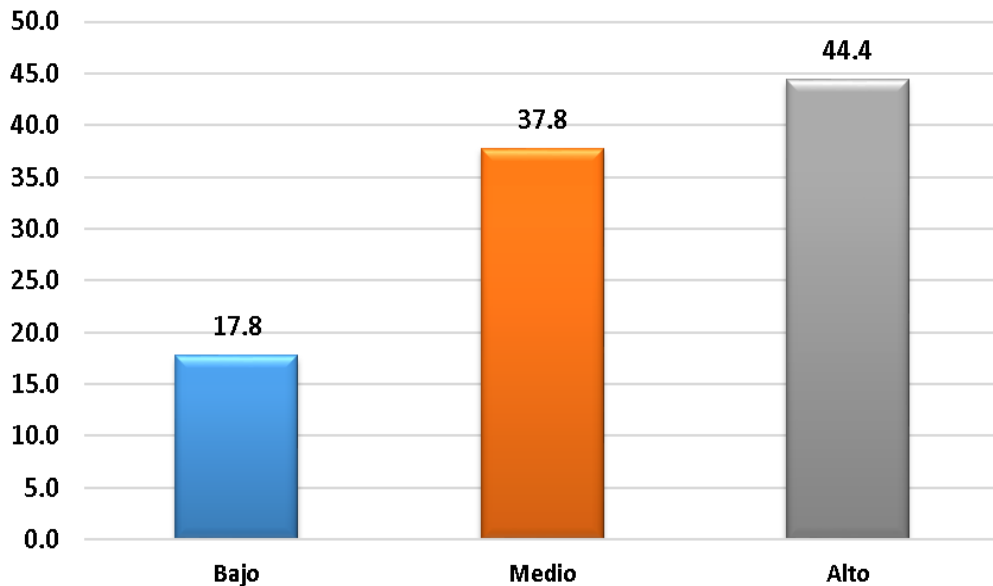
## HERRAMIENTAS FINANCIERAS – VI

### RATIOS DE ENDEUDAMIENTO

**Gráfico 6**

*Cuestionario pregunta: 06 - V.I.*

¿Acorde a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de endeudamiento a largo plazo adecuado, para emprender un proyecto de inversión?



**Tabla 12**

*Cuestionario pregunta: 06 V.I.*

6 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	8	17.8
Medio	17	37.8
Alto (Si)	20	44.4
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Con respecto a la interrogante: ¿Acorde a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de endeudamiento a largo plazo adecuado, para emprender un proyecto de inversión?; los encuestados aseveran positivamente en un 44.4 %; el 37.8 % indican medianamente y un 17.8 % respondieron negativamente.

HERRAMIENTAS FINANCIERAS – VI

RATIOS DE ENDEUDAMIENTO

Gráfico 7

Cuestionario pregunta: 07 - V.I.

¿Con arreglo a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de endeudamiento total adecuado, para emprender un proyecto de inversión?

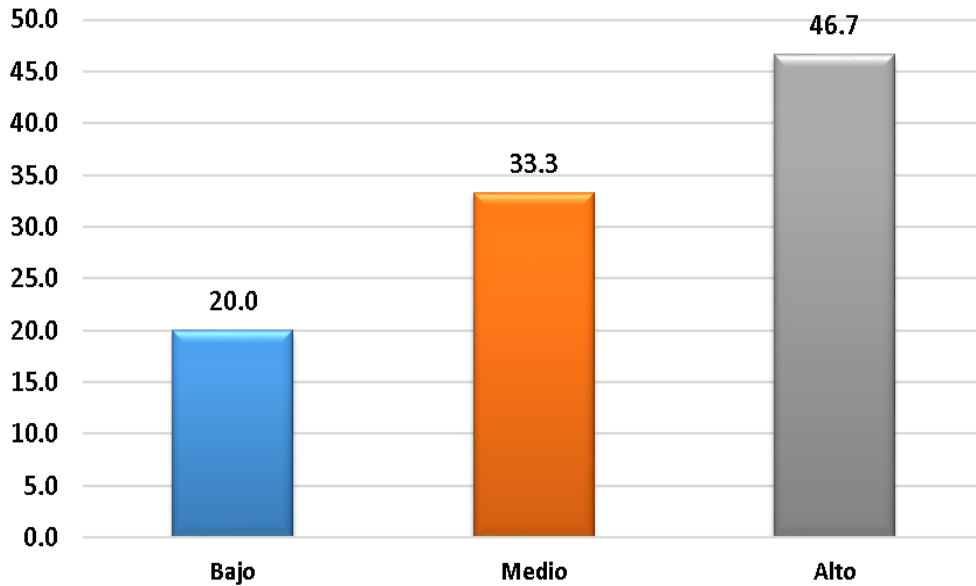


Tabla 13

Cuestionario pregunta: 07 V.I.

7 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	9	20.0
Medio	15	33.3
Alto (Si)	21	46.7
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

En el presente cuadro estadístico, el 46.7 % de los consultados indican que, con arreglo a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de endeudamiento total adecuado, para emprender un proyecto de inversión; indican medianamente un 33.3 % y un 20.0 % lo niegan.



## HERRAMIENTAS FINANCIERAS – VI

### RATIOS DE ENDEUDAMIENTO

Gráfico 8

Cuestionario pregunta: 08 - V.I.

¿Examinado los estados financieros, la empresa tiene un ratio de periodo de recuperación adecuado, para emprender un proyecto de inversión?

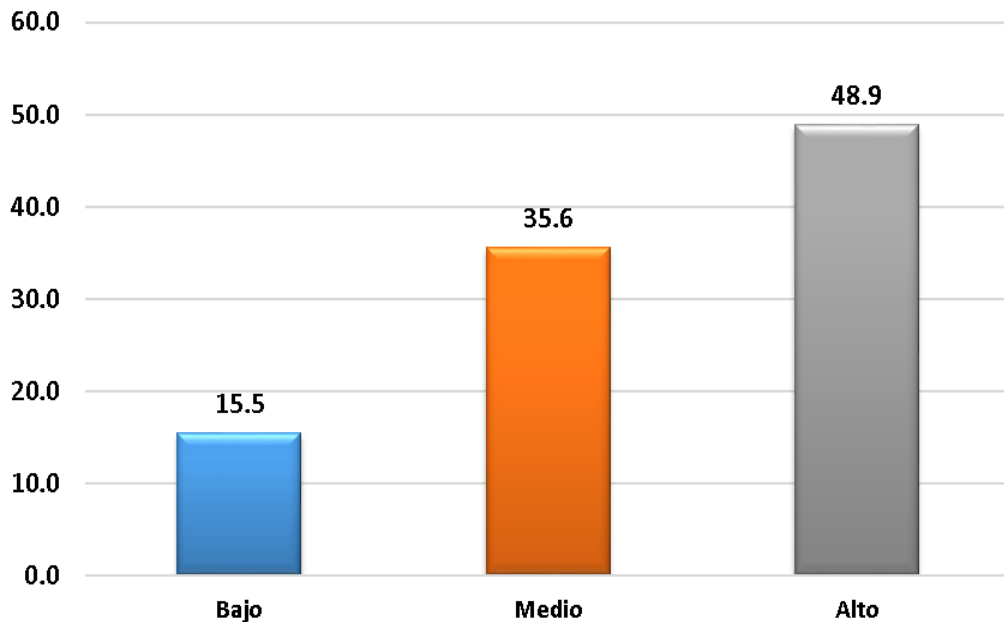


Tabla 14

Cuestionario pregunta: 08 - V.I.

8 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	7	15.5
Medio	16	35.6
Alto (Si)	22	48.9
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

El gráfico nos muestra que un 48.9 % de los entrevistados indican que, examinado los estados financieros, la empresa tiene un ratio de período de recuperación adecuado, para emprender un proyecto de inversión; el 35.6 % indican medianamente y el 15.5 % indican que no.

Gráfico 9

Cuestionario pregunta: 09 - V.I.

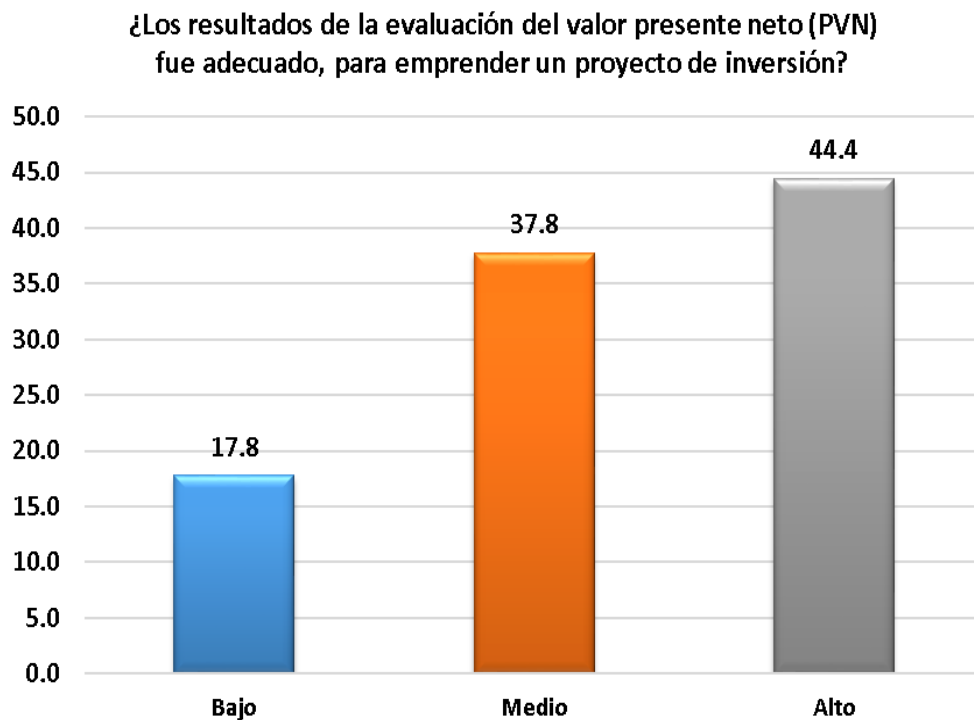


Tabla 15

Cuestionario pregunta: 09 - V.I.

9 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	8	17.8
Medio	17	37.8
Alto (Si)	20	44.4
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

En el presente gráfico podemos apreciar que el 44.4 % de los entrevistados afirman que, los resultados de la evaluación del valor presente neto (PVN) fue adecuado, para emprender un proyecto de inversión; indican medianamente un 37.8 % y un 17.8 % señalan que no.

Gráfico 10

Cuestionario pregunta: 10 - V.I.

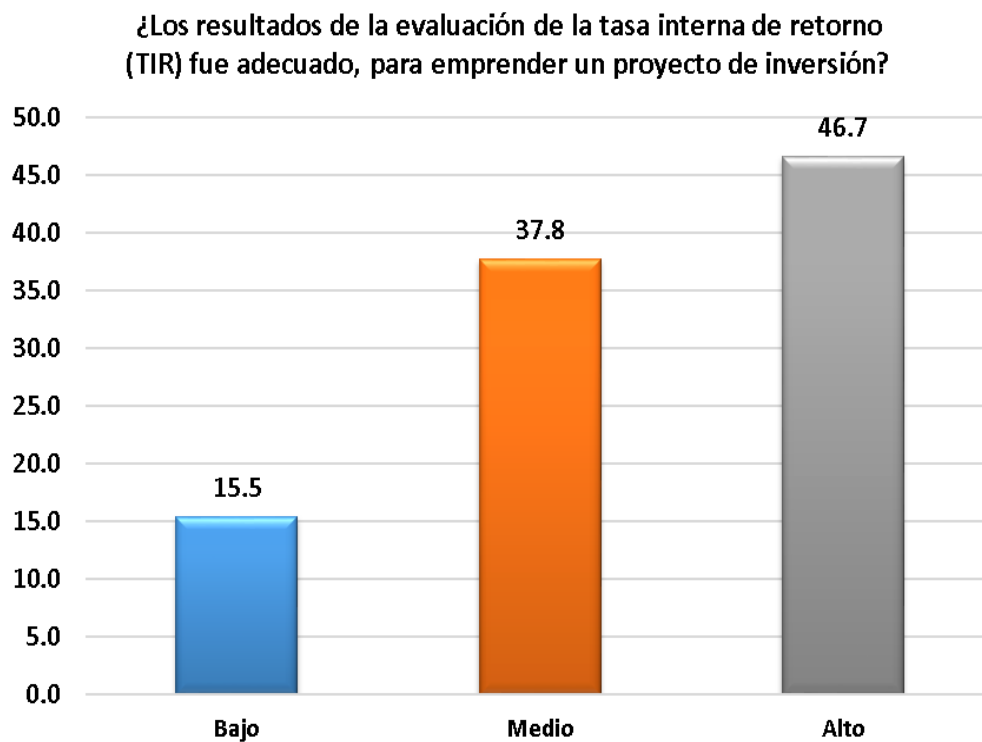


Tabla 16

Cuestionario pregunta: 10 -V.I.

10 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	7	15.5
Medio	17	37.8
Alto (Si)	21	46.7
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

En el grafico se aprecia que el 46.7 % de los entrevistados manifiestan que, los resultados de la evaluación de la tasa interna de retorno (TIR) fue adecuado, para emprender un proyecto de inversión; un 37.8 % indican medianamente y un 15.5 % estiman que no.

Gráfico 11

Cuestionario pregunta: 11 - V.I.

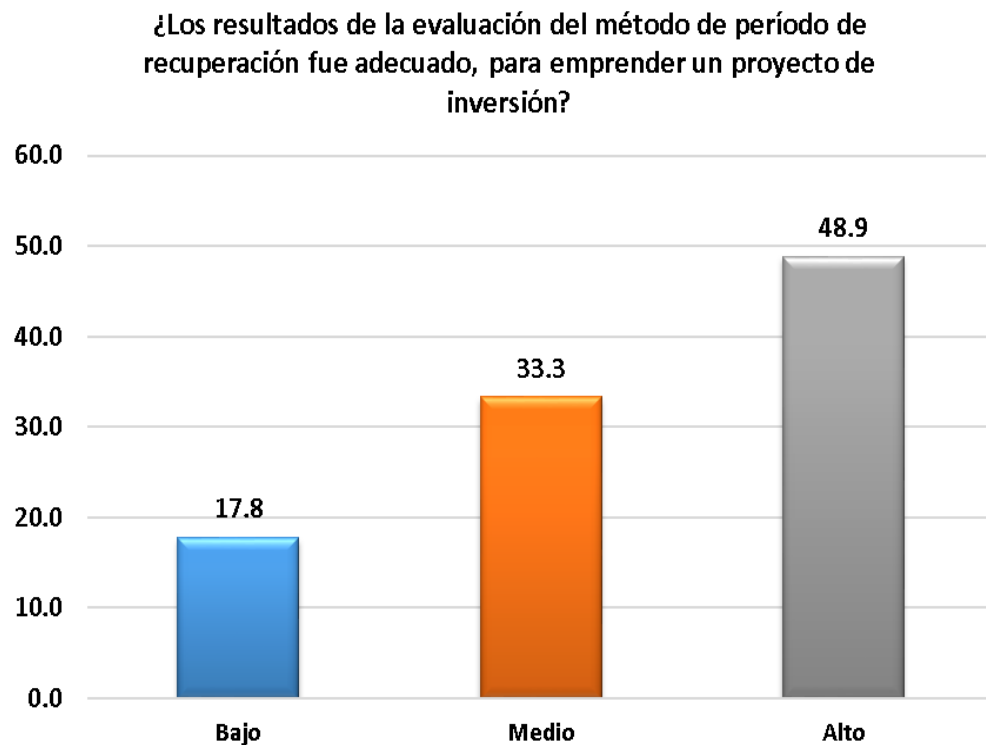


Tabla 17

Cuestionario pregunta: 11 - V.I.

11 - VI	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	8	17.8
Medio	15	33.3
Alto (Si)	22	48.9
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

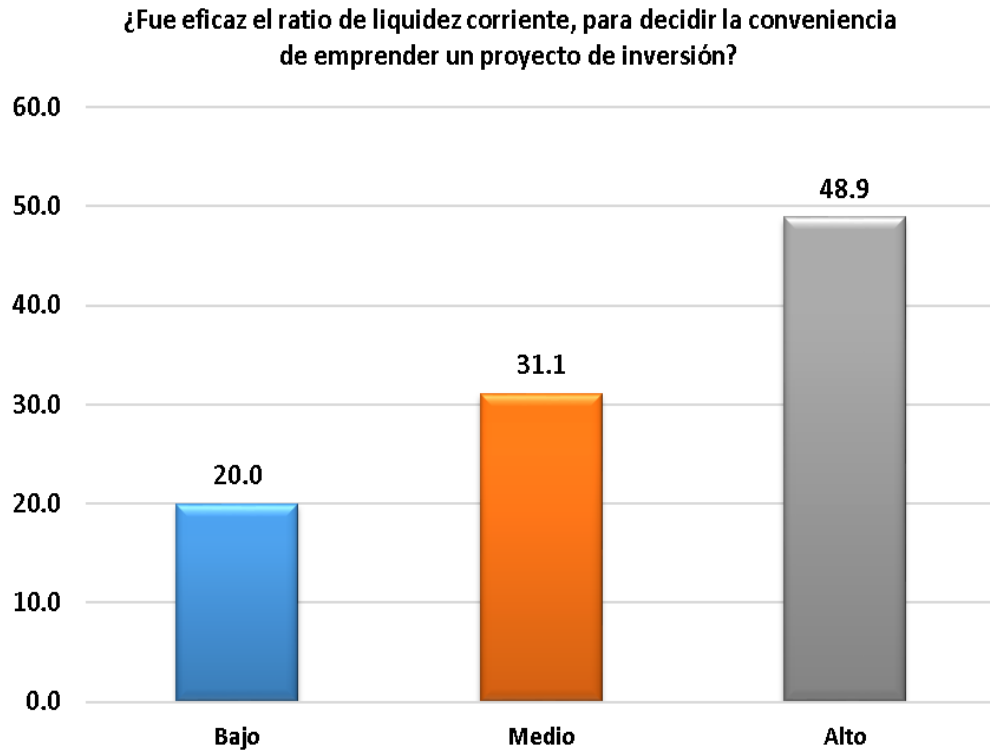
En el presente gráfico podemos apreciar que el 48.9 % de los entrevistados afirman que, el resultado de la evaluación del método de período de recuperación fue adecuado, para emprender un proyecto de inversión; indican medianamente un 33.3 % y un 17.8 % señalan que no.

**TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD**

**DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS**

**Gráfico 12**

*Cuestionario pregunta: 01 - V.D.*



**Tabla 18**

*Cuestionario pregunta: 01- V.D.*

1 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	9	20.0
Medio	14	31.1
Alto (Si)	22	48.9
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

El gráfico muestra que el 48.9 % de los entrevistados aseveran que, fue eficaz el ratio de liquidez corriente, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión; un 31.1% consideran medianamente y un 20.0% estiman que no.

TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD

DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

Gráfico 13

Cuestionario pregunta: 02 - V.D.

¿Fue servible el ratio de liquidez severa, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?

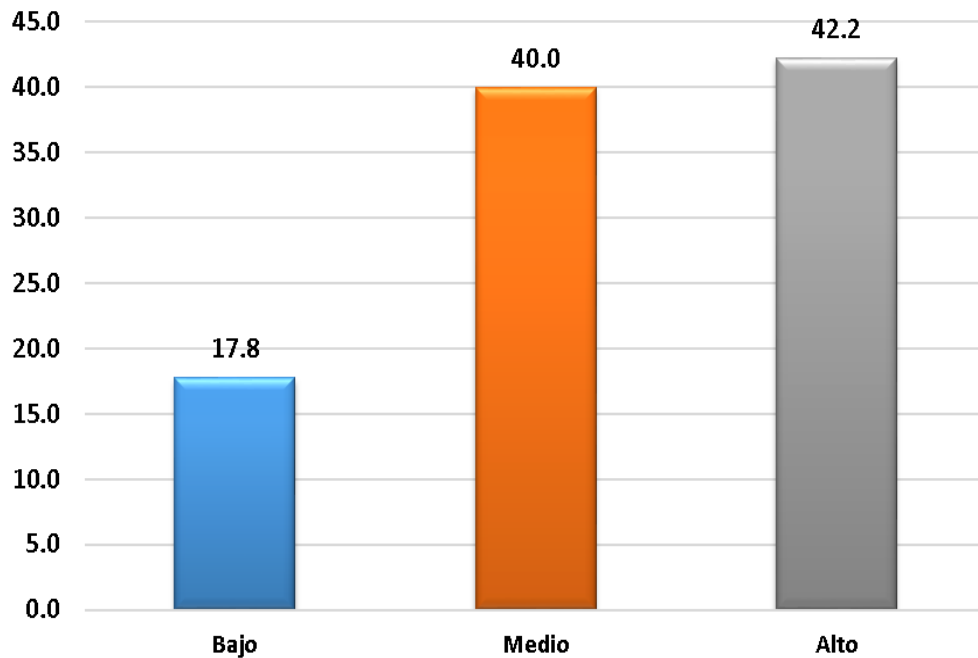


Tabla 19

Cuestionario pregunta: 02 - V.D.

2 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	8	17.8
Medio	18	40.0
Alto (Si)	19	42.2
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

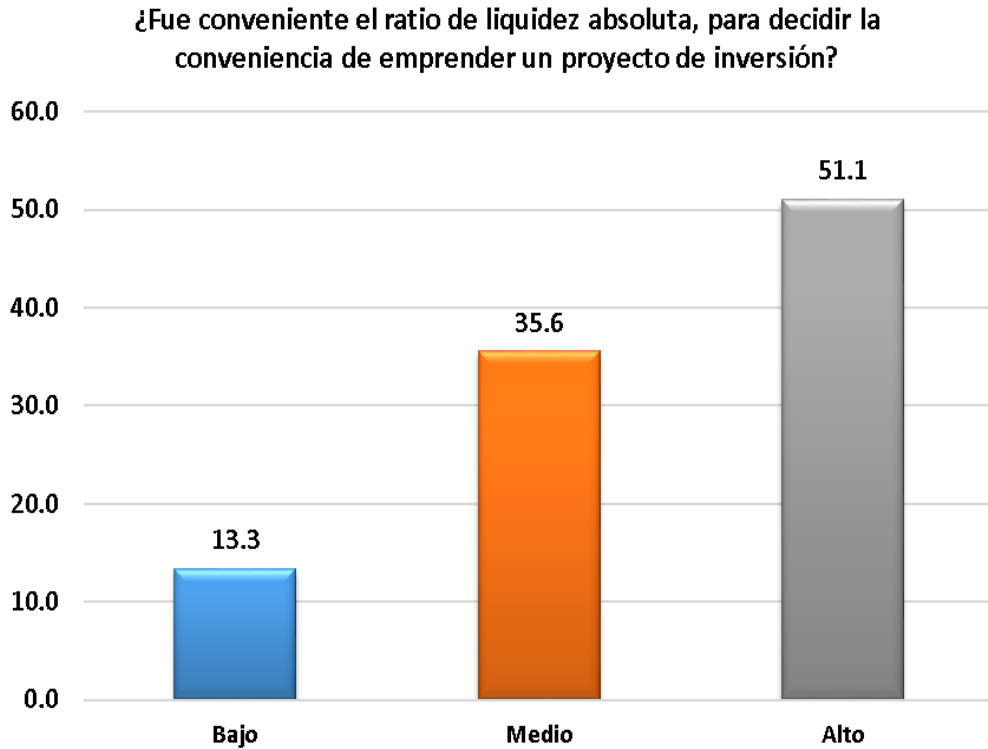
El gráfico muestra que el 42.2 % de los entrevistados aseveran que, fue servible el ratio de liquidez asevera, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión; un 40.0% consideran medianamente y un 17.8% estiman que no.

**TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD**

**DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS**

**Gráfico 14**

*Cuestionario pregunta: 03 - V.D.*



**Tabla 20**

*Cuestionario pregunta: 03 - V.D.*

3 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	6	13.3
Medio	16	35.6
Alto (Si)	23	51.1
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

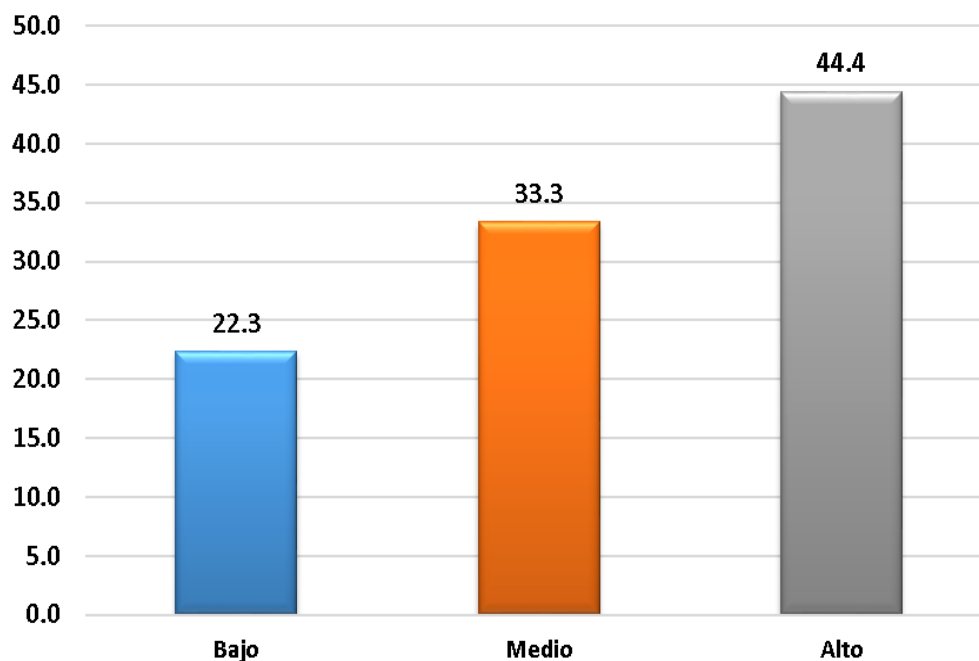
Los resultados de la muestra aseveran que el 51.1 % de los entrevistados afirman que, fue conveniente el ratio de liquidez absoluta, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión; un 35.6% consideran medianamente y un 13.3% estiman que no.

**TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD**  
**DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS**

**Gráfico 15**

*Cuestionario pregunta: 04 - V.D.*

**¿Fue útil el ratio de capital de trabajo, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?**



**Tabla 21**

*Cuestionario pregunta: 04 - V.D.*

4 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	10	22.3
Medio	15	33.3
Alto (Si)	20	44.4
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

La estadística muestra que el 44.4 % de los entrevistados afirman que, fue útil el ratio de capital de trabajo, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión; un 33.3% consideran medianamente y un 22.3% estiman que no.



## TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD

### DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

Gráfico 16

Cuestionario pregunta: 05 - V.D.

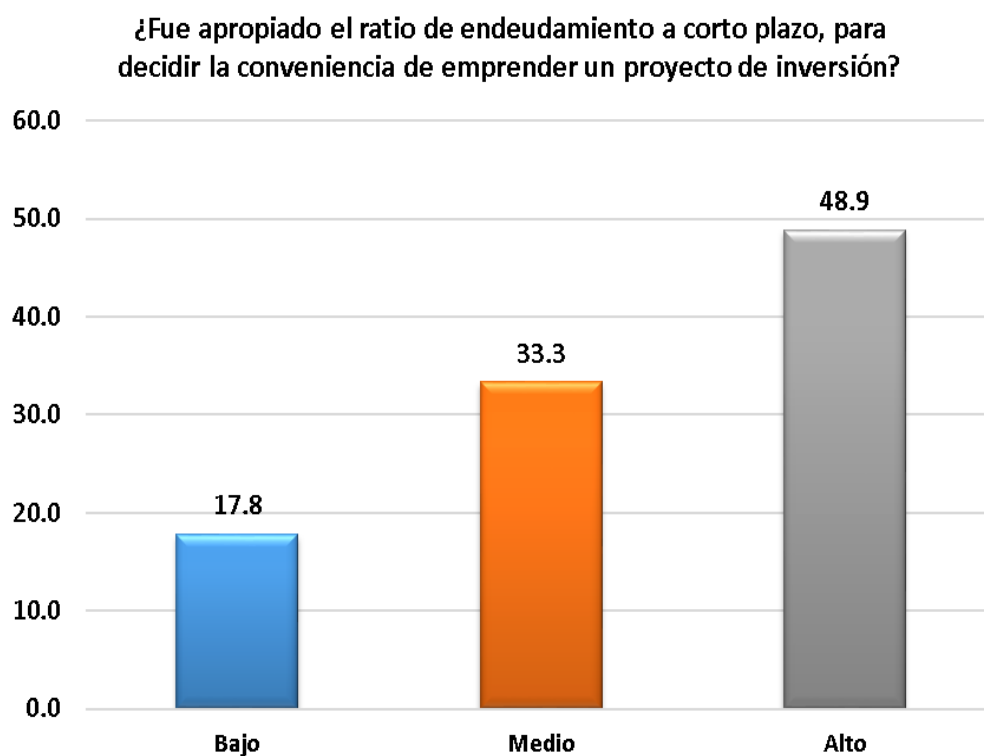


Tabla 22

Cuestionario pregunta: 05 - V.D.

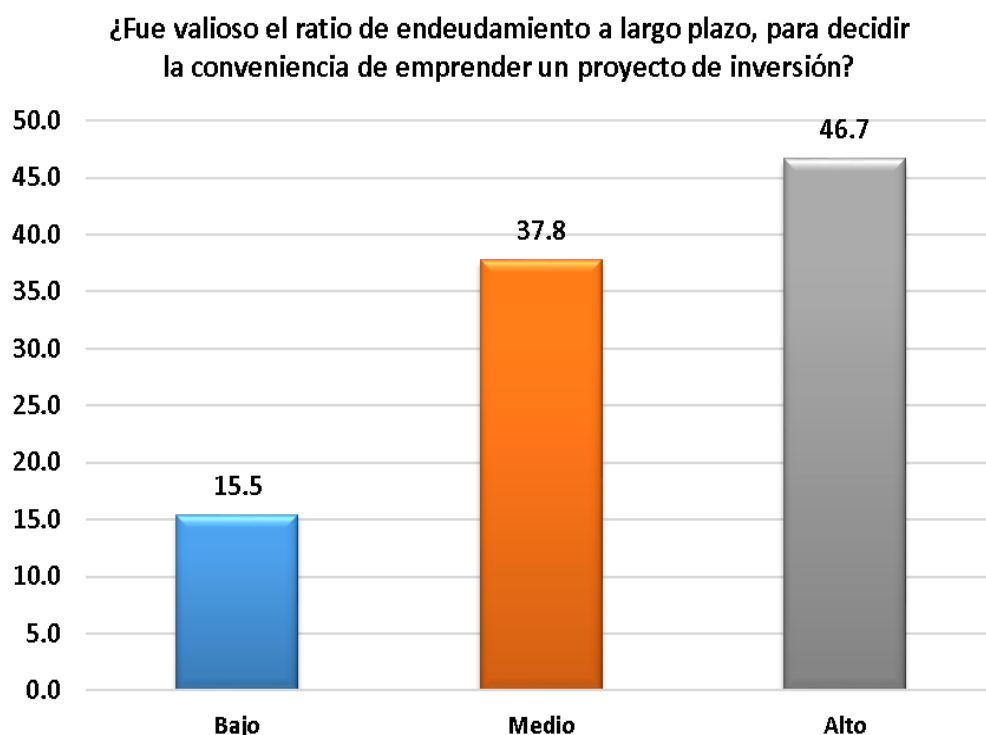
5 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	8	17.8
Medio	15	33.3
Alto (Si)	22	48.9
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Los resultados que se muestran corresponden a la interrogante: ¿Fue apropiado el ratio de endeudamiento a corto plazo, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?; un 48.9 % de los encuestados lo afirman, el 33.3 % indican mediamente y un 17.8 % lo niegan.

**TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD**  
**DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS**

**Gráfico 17**

*Cuestionario pregunta: 06 - V.D.*



**Tabla 23**

*Cuestionario pregunta: 06 - V.D.*

6 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	7	15.5
Medio	17	37.8
Alto (Si)	21	46.7
<b>Total</b>	45	100

Con respecto a la interrogante: ¿Fue valioso el ratio de endeudamiento a largo plazo, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?; los encuestados aseveran positivamente en un 46.7 %; el 37.8 % indican medianamente y un 15.5 % respondieron negativamente.

TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD

DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

Gráfico 18

Cuestionario pregunta: 07 - V.D.

¿Fue apto el ratio de endeudamiento total, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?

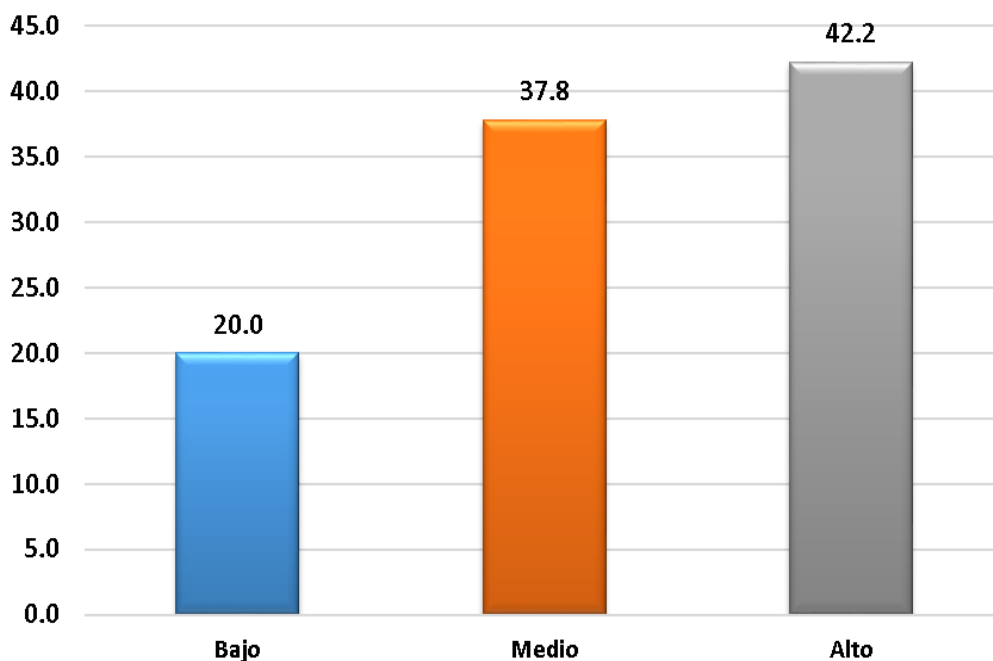


Tabla 24

Cuestionario pregunta: 07 - V.D.

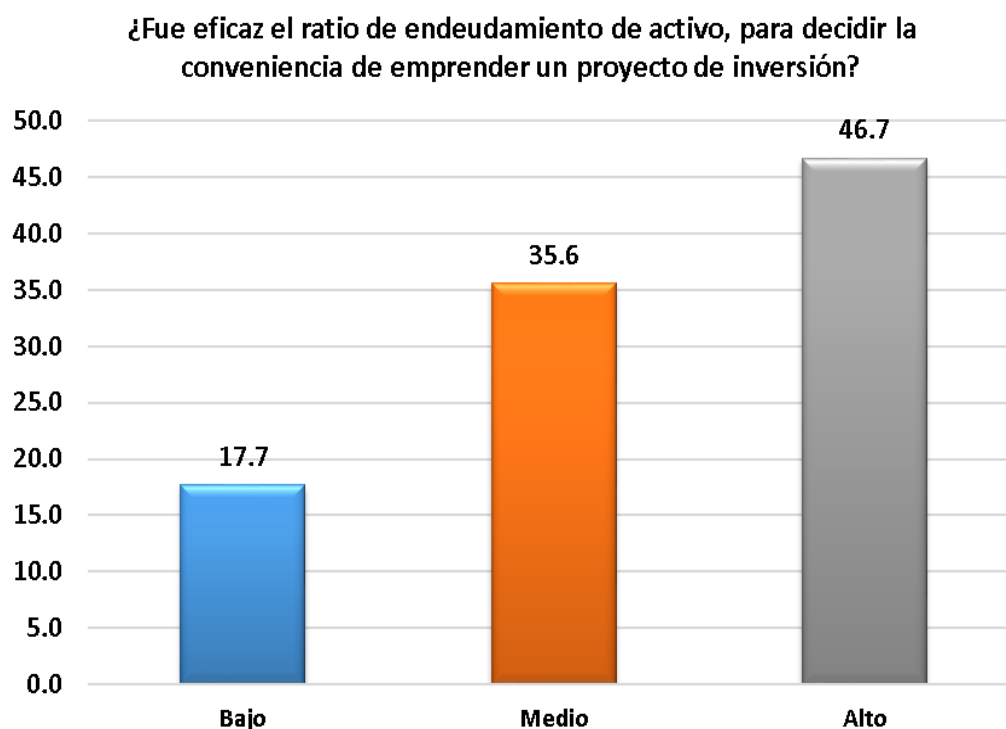
7- VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	9	20.0
Medio	17	37.8
Alto (Si)	19	42.2
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

En el presente cuadro estadístico, el 42.2 % de los consultados indican que, fue apto el ratio de endeudamiento total, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión; indican que se ha cumplido medianamente un 37.8 % y un 20.0 % lo niegan.

**TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD**  
**DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS**

**Gráfico 19**

*Cuestionario pregunta: 08 - V.D.*



**Tabla 25**

*Cuestionario pregunta: 08 - V.D.*

8 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	8	17.7
Medio	16	35.6
Alto (Si)	21	46.7
<b>Total</b>	45	100

Del gráfico y cuadro estadístico, se afirma que el 46.7 % de los entrevistados indican que, fue eficaz el ratio de endeudamiento de activo, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión; el 35.6 % indican medianamente y el 17.7 % lo niegan.

TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD

DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

Gráfico 20

Cuestionario pregunta: 09 V.D.

¿Fue servible la evaluación del valor presente neto (PVN), para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?

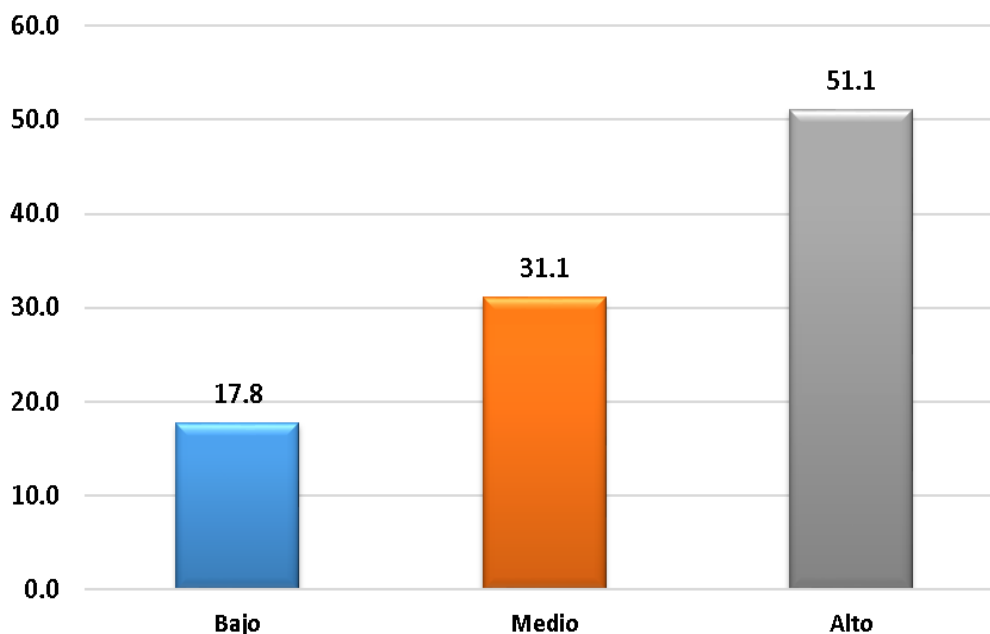


Tabla 26

Cuestionario pregunta: 09 - V.D.

9 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	8	17.8
Medio	14	31.1
Alto (Si)	23	51.1
<b>Total</b>	45	100

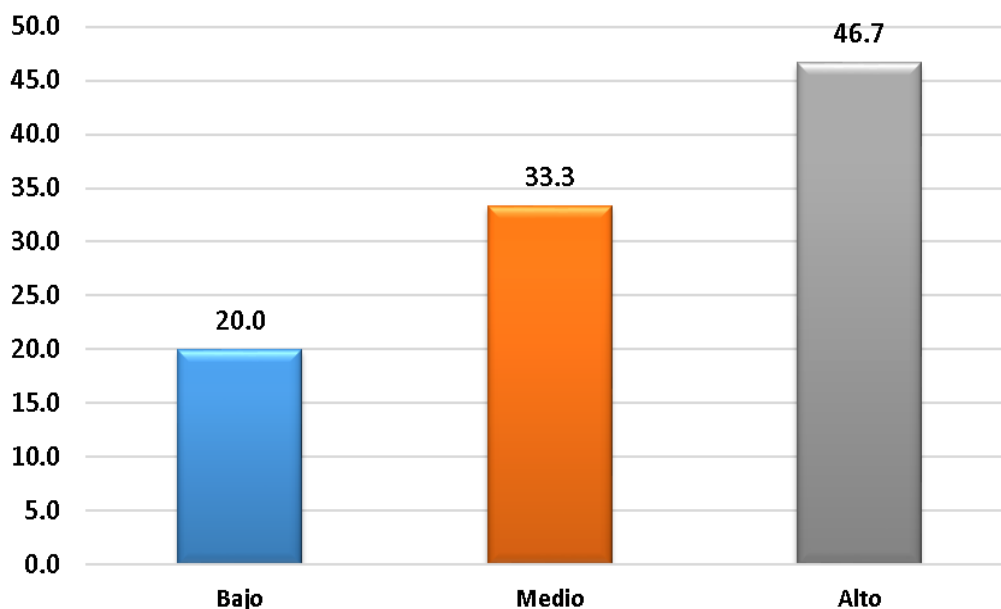
Los resultados que se muestran corresponden a la interrogante: ¿Fue servible la evaluación del valor presente neto (PVN), para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?; lo afirman un 51.1 %; un 31.1 % señalan mediamente y un 17.8 % lo niegan.

**TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD**  
**DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS**

**Gráfico 21**

*Cuestionario pregunta: 10 - V.D.*

**¿Fue utilizable la evaluación de la tasa interna de retorno (TIR),  
para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de  
inversión?**



**Tabla 27**

*Cuestionario pregunta: 10 - V.D.*

10 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	9	20.0
Medio	15	33.3
Alto (Si)	21	46.7
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

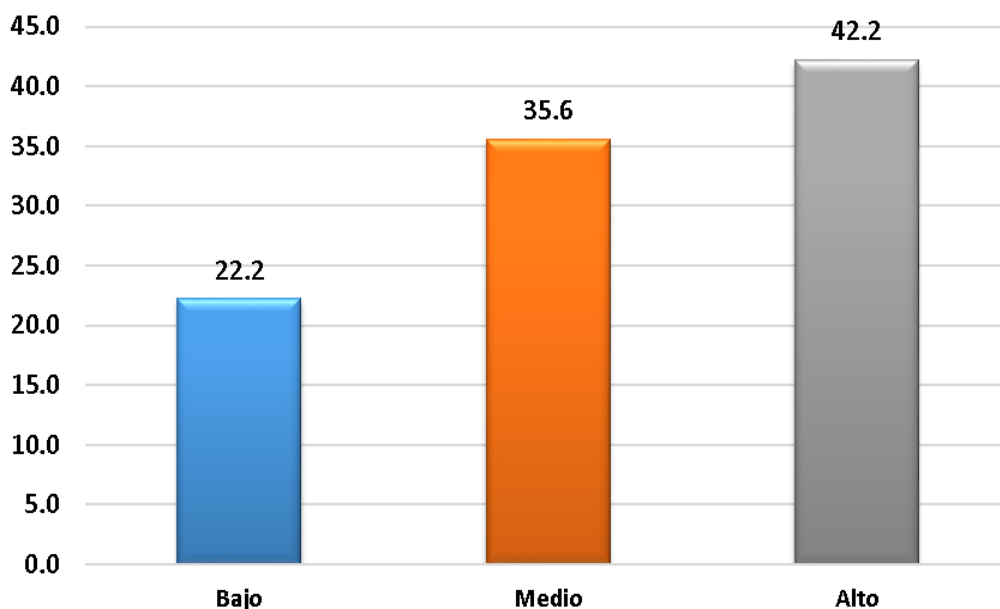
Del gráfico y cuadro estadístico, se afirma que el 46.7 % de los entrevistados indican que, fue utilizable la evaluación de la tasa de interna de retorno (TIR), para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión; el 33.3 % indican medianamente y el 20.0 % afirman que no.

**TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN – VD**  
**DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS**

**Gráfico 22**

*Cuestionario pregunta: 11 V.D.*

**¿Fue aprovechable la evaluación del método de período de recuperación, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?**



**Tabla 28**

*Cuestionario pregunta: 11 - V.D.*

11 - VD	Frecuencia	Porcentaje
Bajo (No)	10	22.2
Medio	16	35.6
Alto (Si)	19	42.2
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Los resultados que se muestran corresponden a la interrogante: ¿Fue aprovechable la evaluación del método de período de recuperación, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?; un 42.2% lo afirman; un 35.6 % señalan mediamente y un 22.2 % lo niegan.

### 4.3. Prueba de hipótesis

#### 4.3.1. Primera hipótesis

Los **ratios financieros**, han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

#### **Procedimiento de contrastación:**

##### a) **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>)**

Los **ratios financieros**, NO han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

##### b) **Hipótesis de estudio H<sub>1</sub>)**

Los **ratios financieros**, han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

c) **Nivel de significancia= 5%.**

d) **Coefficiente de Correlación de Pearson**

**Tabla 29**

*Resumen cuestionario: Hipótesis específico 1, Coeficiente de Correlación de Pearson*

Hipótesis específico 1	Bajo	Medio	Alto	Total
Decisiones de inversión en activos fijos -V.D.	92	173	230	495
Ratios de liquidez-V.I.	35	61	84	180



**Tabla 30***Coefficiente de Correlación de Pearson: Hipótesis específico 1*

		FLUJO DE CAJA PROYECTADO	DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS
FLUJO DE CAJA PROYECTADO	Correlación de Pearson	1	,998*
	Sig. (bilateral)		,041
	N	3	3
DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	Correlación de Pearson	,998*	1
	Sig. (bilateral)	,041	
	N	3	3

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**e) Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson****Tabla 31***Resumen cuestionario: Hipótesis específico 1, Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson*

Hipótesis específico 1	Bajo	Medio	Alto	Total
Decisiones de inversión en activos fijos -V.D.	92	173	230	495
Ratios de liquidez-V.I.	35	61	84	180

**Tabla 32***Coefficiente de Correlación Lineal de Pearson: Hipótesis específico 1*

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,998 <sup>a</sup>	,996	,992	6,345

a. Predictores: (Constante), FLUJO DE CAJA PROYECTADO

### ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	9577,745	1	9577,745	237,924	,041 <sup>b</sup>
	Residuo	40,255	1	40,255		
	Total	9618,000	2			

a. Variable dependiente: DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

b. Predictores: (Constante), FLUJO DE CAJA PROYECTADO

### Coefficientes<sup>a</sup>

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	-4,368	11,575		-,377	,770
	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	2,823	,183	,998	15,425	,041

a. Variable dependiente: DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

#### f) Interpretación

Tanto en la Correlación de Pearson y Regresión Lineal el valor de **P** es **0.041**, siendo menor del valor 0.05, por lo que el coeficiente es **significativo**; siendo **P 0.041**, se **confirma la hipótesis alterna Hi** que es la hipótesis de estudio, por cuanto hay **significancia** y se **rechaza la hipótesis nula (Ho)** (Hernández-Sampiere et al., 2014).

#### 4.3.2. Segunda hipótesis

Los **ratios de endeudamiento**, han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

#### Procedimiento de contrastación:

##### a) Hipótesis nula (Ho)

Los **ratios de endeudamiento**, NO han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

**b) Hipótesis de estudio Hi)**

Los **ratios de endeudamiento**, han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

**c) Nivel de significancia= 5%.**

**d) Coeficiente de Correlación de Pearson**

**Tabla 33**

*Resumen cuestionario: Hipótesis específico 2, Coeficiente de Correlación de Pearson*

Hipótesis específico 2	Bajo	Medio	Alto	Total
Decisiones de inversión en activos fijos -V.D.	92	173	230	495
Ratios de endeudamiento -V.I.	33	65	82	180

**Tabla 34**

*Coeficiente de Correlación de Pearson, Hipótesis específico 2*

**Correlaciones**

		RATIOS DE ENDEUDAMIENTO	DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS
RATIOS DE ENDEUDAMIENTO	Correlación de Pearson	1	,997*
	Sig. (bilateral)		,048
	N	3	3
DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	Correlación de Pearson	,997*	1
	Sig. (bilateral)	,048	
	N	3	3

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**e) Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson**

**Tabla 35**

*Resumen cuestionario: Hipótesis específico 2, Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson*

Hipótesis específico 2	Bajo	Medio	Alto	Total
Decisiones de inversión en activos fijos -V.D.	92	173	230	495
Ratios de endeudamiento -V.I.	33	65	82	180

**Tabla 36**

*Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson: Hipótesis específico 2*

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,997 <sup>a</sup>	,994	,989	7,335

a. Predictores: (Constante), RATIOS DE ENDEUDAMIENTO

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	9564,201	1	9564,201	177,777	,048 <sup>b</sup>
	Residuo	53,799	1	53,799		
	Total	9618,000	2			

a. Variable dependiente: DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

b. Predictores: (Constante), RATIOS DE ENDEUDAMIENTO

**Coeficientes<sup>a</sup>**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	-1,769	13,205		-,134	,915
	RATIOS DE ENDEUDAMIENTO	2,779	,208	,997	13,333	,048

a. Variable dependiente: DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

**f) Interpretación**

Tanto en la Correlación de Pearson y Regresión Lineal el valor de **P** es **0.048**, siendo menor del valor 0.05, por lo que el coeficiente es **significativo**;

siendo **P 0.048**, se **confirma la hipótesis alterna**  $H_1$ ) que es la hipótesis de estudio, por cuanto hay **significancia** y se **rechaza la hipótesis nula** ( $H_0$ ) (Hernández-Sampiere et al., 2014).

#### 4.3.3. Tercera hipótesis

Las **herramientas de evaluación de proyectos**, han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

#### Procedimiento de contrastación:

##### a) **Hipótesis nula ( $H_0$ )**

Las **herramientas de evaluación de proyectos**, NO han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

##### b) **Hipótesis de estudio ( $H_1$ )**

Las **herramientas de evaluación de proyectos**, han incidido significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.

##### c) **Nivel de significancia= 5%.**

##### d) **Coefficiente de Correlación de Pearson**

Tabla 37

*Resumen cuestionario: Hipótesis específico 3, Coeficiente de Correlación de Pearson*

Hipótesis específico 3	Bajo	Medio	Alto	Total
Decisiones de inversión en activos fijos -V.D.	92	173	230	495
Herramientas de evaluación de proyectos -V.I.	23	49	63	135

**Tabla 38**

*Coefficiente de Correlación de Pearson: Hipótesis específico 3*

		HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS	DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS
HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS	Correlación de Pearson	1	,997 <sup>*</sup>
	Sig. (bilateral)		,045
	N	3	3
DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS	Correlación de Pearson	,997 <sup>*</sup>	1
	Sig. (bilateral)	,045	
	N	3	3

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**e) Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson**

**Tabla 39**

*Resumen cuestionario: Hipótesis específico 3, Coeficiente de Correlación Lineal de Pearson*

Hipótesis específico 3	Bajo	Medio	Alto	Total
Decisiones de inversión en activos fijos -V.D.	92	173	230	495
Herramientas de evaluación de proyectos -V.I.	23	49	63	135

**Tabla 40**

*Coefficiente de Correlación Lineal de Pearson: Hipótesis específico 3*

<b>Resumen del modelo</b>				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,997 <sup>a</sup>	,995	,990	6,999

a. Predictores: (Constante), HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

### ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	9569,010	1	9569,010	195,325	,045 <sup>b</sup>
	Residuo	48,990	1	48,990		
	Total	9618,000	2			

a. Variable dependiente: DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

b. Predictores: (Constante), HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

### Coefficientes<sup>a</sup>

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	11,650	11,693		,996	,501
	HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS	3,408	,244	,997	13,976	,045

a. Variable dependiente: DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

#### f) Interpretación

Tanto en la Correlación de Pearson y Regresión Lineal el valor de **P** es **0.045**, siendo menor del valor 0.05, por lo que el coeficiente es **significativo**; siendo **P 0.045**, se **confirma la hipótesis alterna**  $H_1$ ) que es la hipótesis de estudio, por cuanto hay **significancia** y se **rechaza la hipótesis nula** ( $H_0$ ) (Hernández-Sampiere et al., 2014).

#### 4.4. Discusión de resultados

En la aplicación del cuestionario, para la discusión de resultados se ha tomado en cuenta lo siguiente:

➤ **Variable independiente: Herramientas financieras**, en la empresa TECNOMIN DATA, se midieron de la siguiente forma:

**Alto:** Adecuada implementación de herramientas financieras.

**Medio:** Medianamente adecuada implementación de herramientas financieras.

**Bajo:** Inadecuada implementación de herramientas financieras.

➤ **Variable dependiente: Toma de decisiones de inversión**, en la empresa TECNOMIN DATA, se midieron de la siguiente manera:

**Alto:** Adecuada toma de decisiones de inversión.

**Medio:** Medianamente adecuada toma de decisiones de inversión.

**Bajo:** Inadecuada toma de decisiones de inversión.

**Coefficiente de correlación** ( $R_{xy}$ ), es una medida descriptiva de la intensidad de la relación lineal entre dos variables X, Y (variable independiente y dependiente, respectivamente); un valor de +1 indica que las dos variables están perfectamente relacionadas en sentido lineal positivo (Anderson et al., 2008).

#### • **Discusión de resultados hipótesis específico 1**

Dimensión: Ratios de liquidez (causa).

Dimensión: Decisiones de inversión en activos fijos (efecto).

**Tabla 41**

*Discusión de resultados: Hipótesis específico 1*

Estadísticos	Nivel de Significancia $P=0.05$	Coefficiente de Correlación ( $R_{xy}$ )	Referencia Tablas
Correlación de Pearson	0.041	0.998	Tabla 30
Regresión Lineal	0.041	0.998	Tabla 32

Según las Tablas 30 y 32, se confirma la hipótesis alterna  $H_1$  o hipótesis de estudio, debido a que el **nivel de significancia** es menor del valor 0.05; a su vez, existe una **correlación positiva muy fuerte** ( $> +0.90$ , acercándose a +1.00) de las dimensiones **acciones simultánea de control** (causa) y **estudios de pre inversión y estudios definitivos** (efecto) (Hernández-Sampiere et al., 2014).



Consecuentemente se concluye, que los **ratios de liquidez**, incidió significativamente en las decisiones **de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020. Los ratios de liquidez sirven para determinar la solidez económica del emprendimiento, que permita decidir la inversión en activos fijos.

• **Discusión de resultados hipótesis específico 2**

Dimensión: Ratios de endeudamiento (causa).

Dimensión: Decisiones de inversión en activos fijos (efecto).

**Tabla 42**

*Discusión de resultados: Hipótesis específico 2*

Estadísticos	Nivel de Significancia P=0.05	Coefficiente de Correlación (Rxy)	Referencia Tablas
Correlación de Pearson	0.048	0.997	Tabla 34
Regresión Lineal	0.048	0.997	Tabla 36

Según las Tablas 34 y 36, se confirma la hipótesis alterna  $H_1$ ) o hipótesis de estudio, debido a que el **nivel de significancia** es menor del valor 0.05; a su vez, existe una **correlación positiva muy fuerte** ( $> +0.90$ , acercándose a  $+1.00$ ) de las dimensiones **veedurías y orientaciones de oficio** (causa) y **procesos de licitación y concursos públicos** (efecto) (Hernández-Sampiere et al., 2014).

Consecuentemente se concluye, que los **ratios de endeudamiento**, incidió significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020. Los ratios de endeudamiento, muestra la dependencia de la empresa sobre los recursos ajenos, para la toma de decisiones de inversión en activos fijos.

• **Discusión de resultados hipótesis específico 3**

Dimensión: Herramientas de evaluación de proyectos (causa).

Dimensión: Decisiones de inversión en activos fijos (efecto).

**Tabla 43**

*Discusión de resultados: Hipótesis específico 3*

Estadísticos	Nivel de Significancia P=0.05	Coefficiente de Correlación (Rxy)	Referencia Tablas
Correlación de Pearson	0.045	0.997	Tabla 38
Regresión Lineal	0.045	0.997	Tabla 40

Según las Tablas 38 y 40, se confirma la hipótesis alterna  $H_1$  o hipótesis de estudio, debido a que el **nivel de significancia** es menor del valor 0.05; a su vez, existe una **correlación positiva muy fuerte** ( $> +0.90$ , acercándose a  $+1.00$ ) de las dimensiones **evaluación de riesgos y efectos** (causa) y **suscripción del contrato y solución de controversias** (efecto) (Hernández-Sampiere et al., 2014).

Consecuentemente se concluye, que las **herramientas de evaluación de proyectos**, incidió significativamente en las **decisiones de inversión en activos fijos**, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020. La evaluación de proyectos permite identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios que generan una inversión en activos fijos.

## CONCLUSIONES

- 1) Con respecto al objetivo general, se concluye que las herramientas financieras, incidió significativamente en la toma de decisiones de inversión, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.
- 2) En cuanto al primero objetivo específico, se concluye que los ratios de liquidez, incidió significativamente en las decisiones de inversión en activos fijos, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020. Los ratios de liquidez sirven para determinar la solidez económica del emprendimiento, que permita decidir la inversión en activos fijos.
- 3) En lo referente al segundo objetivo específico, se concluye que los ratios de endeudamiento, incidió significativamente en las decisiones de inversión en activos fijos, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020. Los ratios de endeudamiento, muestra la dependencia de la empresa sobre los recursos ajenos, para la toma de decisiones de inversión en activos fijos.
- 4) A cerca del tercer objetivo específico, se concluye que las herramientas de evaluación de proyectos, incidió significativamente en las decisiones de inversión en activos fijos, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020. La evaluación de proyectos permite identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios que generan una inversión en activos fijos.

## **RECOMENDACIONES**

- 1) Es necesario fortalecer el uso de herramientas financieras en la empresa TECNOMIN DATA, para la adecuada toma de decisiones de inversión, a fin de que se pueda maximizar la rentabilidad y consecuentemente mejorar la gestión empresarial.
- 2) La evaluación del ratio de liquidez en forma mensual, va permitir a la empresa mostrar en qué estado se encuentra, para saldar deudas de corto plazo; básicamente va ser útil para determinar la solidez económica del emprendimiento y para evaluar la distribución de los recursos con que cuenta.
- 3) La revisión del ratio de endeudamiento mensualmente, va ser útil puesto que estos indicadores cuantitativos son confiables y revelan la salud financiera de la empresa, así como la estabilidad y sostenibilidad del negocio a mediano y largo plazo.
- 4) Antes de optar una decisión de inversión en la empresa, es necesario utilizar las herramientas de evaluación de proyectos, debido a que brindan la opción de analizar la rentabilidad de un proyecto de inversión.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2008). *Estadística para administración y economía*. Cengage Learning Editores, S.A.
- Apaza, M. (2017). *Análisis financiero para la toma de decisiones*. Instituto Pacífico S.A.C.
- Badillo, C. (2020). *Estudio financiero*.  
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1153/4/T-ESPE-021594-4.pdf>.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación - Tercera edición*. PEARSON EDUCACIÓN.
- Billin. (2020). *Billin.net*. Obtenido de ¿Qué es valor actual neto (VAN)?:  
<https://www.billin.net/>
- Bravo, S. (2011). *Evaluación de inversiones*. Pearson educación.
- Ccasani, P. (2019). *repositorio.urp.edu.pe*. Obtenido de Los índices financieros y su incidencia en la toma de decisiones de la empresa Trade Solutions SAC:  
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3253>
- Choque, J. (02 de Enero de 2021). *logística360.pe*. Obtenido de ¿Qué empresas se despidieron del mercado peruano este 2020 debido a la pandemia de COVID-19?:  
<https://www.logistica360.pe/www-logistica360-pe-resumen-2020-estas-fueron-las-empresas-que-cerraron-en-el-peru-este-ano-covid-19-coronavirus-en-peru/>
- Concepto.de. (2020). Obtenido de Toma de decisiones en una empresa:  
<https://concepto.de/toma-de-decisiones/>

CreceNegocios. (3 de Setiembre de 2019). *crecenegocios.com*. Obtenido de ¿Qué son los ratios financieros? (definición, fórmulas y ejemplos):

<https://www.crecenegocios.com/ratios-financieros/>

Crédito Real. (14 de Octubre de 2019). Obtenido de Herramientas financieras, reto para las medianas empresas: <https://www.creditoreal.com.mx/blog-credito/herramientas-financieras-reto-para-las-medianas-empresas>

Deloitte. (Diciembre de 2020). *Deloitte.com*. Obtenido de El impacto económico de COVID-19: <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/strategy/articles/el-impacto-economico-de-covid-19--nuevo-coronavirus-.html>

Economipedia. (2020). *Economipedia*. Obtenido de Evaluación de proyectos de inversión: <https://economipedia.com/definiciones/evaluacion-proyectos-inversion.html#:~:text=La%20evaluaci%C3%B3n%20de%20proyectos%20de,c%C3%B3mo%20generar%20un%20proyecto%20rentable.>

El Comercio. (28 de Setiembre de 2020). *Instituto Peruano de Economía (IPE)*. Obtenido de IPE: 18 de las 24 regiones del país han caído en recesión debido a la pandemia: <https://elcomercio.pe/economia/peru/pbi-peru-2020-ipe-18-de-las-24-regiones-del-pais-han-caido-en-recesion-debido-a-la-pandemia-kitco-cobre-que-es-el-pbi-peru-noticia/>

Flores, J. (2015). *Análisis financiero para contadores y su incidencia en las NIIF*. Instituto Pacífico S.A.C.

Gamarra, G., Rivera, T. A., Wong, F. J., & Pujay, O. E. (2015). *Estadística e Investigación con aplicaciones de SPSS -Segunda edición*. Editorial San Marcos E.I.R.L.

Grupo Atico 34. (2020). Obtenido de El proceso de toma de decisiones en una empresa:

<https://protecciondatos-lopd.com/empresas/proceso-toma-de-decisiones-en-una-empresa/>

Hernández-Sampiere, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación*.

McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A, de C.V.

Hernández-Sampiere, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación. Sexta edición*. McGRAW - HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Huari, J. A. (2015). *Repositorio de la Universidad Nacional del Callao*. Obtenido de

Ratios financieros y su incidencia en la toma de decisiones de las empresas agroindustriales de la provincia de Cañete:

<http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/1540>

KPMG. (Diciembre de 2020). *home.kpmg*. Obtenido de Gestionar el impacto del

COVID-19: <https://home.kpmg/pe/es/home/insights/2020/03/gestionar-el-impacto-del-covid19.html>

Ls Besbcn. (2020). *Salle Campus Barcelona*. Obtenido de Herramientas para evaluar

proyectos I: <http://blog.masterinprojectmanagement.net/herramientas-para-evaluar-proyectos-i/>

Moreno, E. (7 de Agosto de 2013). *Metodología de investigación, pautas para hacer*

*Tesis*. Obtenido de <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2013/08/limitaciones-del-problema-de.html>

Normas APA. (2019). *Normas APA - 7ma (séptima) edición*. Obtenido de

<https://normas-apa.org/>

Palacios, M. (2017). *repositorio.ucv.edu.pe*. Obtenido de Análisis financiero y su

incidencia en la toma de decisiones financieras de la empresa Arenera Jaén S.A.C.,

sucursal Piura, período 2015 - 2016:

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10775/palacios\\_pm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10775/palacios_pm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Prezi.com. (2021). *Prezi.com*. Obtenido de Herramientas financieras:

<https://prezi.com/v6xoyuupktef/herramientas-financieras/>

Rojas, P. (2020). *Calameo*. Obtenido de Herramientas financieras:

<https://es.calameo.com/read/005387350f75d848a684f>

Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma - Vicerrectorado de Investigación.

Silva, E. (2020). *mailxmail.com*. Obtenido de Inversión en activos fijos:

<http://www.mailxmail.com/curso-formulacion-proyectos-productivos/inversion-activos-fijos-depreciaciones-amortizaciones>

sites.google.com. (2020). Obtenido de Decisión de inversión:

<https://sites.google.com/site/decisiondeinversion1/>

Supo, J. (2012). *Seminarios de Investigación Científica*. Bioestadístico.com.

Tong, J. (2018). *Finanzas empresariales: la decisión de inversión*. Universidad del Pacífico.

Turmero, I. J. (2020). *Monografías.com*. Obtenido de Las decisiones de inversión:

<https://www.monografias.com/trabajos106/decisiones-inversion-objetivos/decisiones-inversion-objetivos.shtml>

Vara, A. A. (2015). *7 pasos para elaborar una tesis*. Empresa Editora Macro EIRL.

Z A Abogados. (2020). Obtenido de Se aprueba régimen especial de depreciación, incluyendo nuevos plazos y porcentajes - COVID-19:



<https://www.zyaabogados.com/es/informativo-legal/nota/se-aprueba-regimen-especial-de-depreciacion-incluyendo-nuevos-plazos-y-porcentajes-covid-19/>

## **ANEXOS**

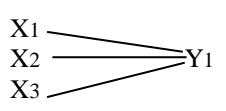
Anexo 01: Matriz de consistencia

Anexo 02: Instrumentos de Recolección de datos (Cuestionario)

Anexo 03: Procedimiento de validación y confiabilidad.

**ANEXO 01: Matriz de consistencia**

**“Herramientas financieras y su incidencia en la toma de decisiones de inversión, en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020”**

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES.	METODOLOGÍA INVESTIGACIÓN	TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS	POBLACIÓN Y MUESTRA.
PROBLEMA GENERAL: ¿Cómo las <b>herramientas financieras</b> , han incidido en la <b>toma de decisiones de inversión</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020?	OBJETIVO GENERAL: Determinar cómo las <b>herramientas financieras</b> , han incidido en la <b>toma de decisiones de inversión</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.	HIPÓTESIS GENERAL: Las <b>herramientas financieras</b> , han incidido significativamente en la <b>toma de decisiones de inversión</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.	VI: Herramientas financieras.  VD: Toma de decisiones de inversión.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.  No experimental cuantitativo.	TÉCNICAS: - Entrevista.	POBLACIÓN: Un total de cincuenta (50) trabajadores y/o funcionarios, de las áreas contables, de la empresa TECNOMIN DATA.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS: ¿Cómo los <b>ratios financieros</b> , han incidido en las <b>decisiones de inversión en activos fijos</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Determinar cómo los <b>ratios financieros</b> , han incidido en las <b>decisiones de inversión en activos fijos</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS: Los <b>ratios financieros</b> , han incidido significativamente en las <b>decisiones de inversión en activos fijos</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.	VI: Herramientas financieras. DIMENSIONES: • Ratios de liquidez. • Ratios de endeudamiento. • Herramientas de evaluación de proyectos.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.  Investigación aplicada.	HERRAMIENTAS:  - Cuestionario	MUESTRA: Según los cálculos estadísticos, con un error de muestra del 5%, la muestra aleatoria simple es de cuarenta y cinco (45) trabajadores y/o funcionarios, de la empresa TECNOMIN DATA.
¿Cómo los <b>ratios de endeudamiento</b> , han incidido en las <b>decisiones de inversión en activos fijos</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020?	Determinar cómo los <b>ratios de endeudamiento</b> , han incidido en las <b>decisiones de inversión en activos fijos</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.	Los <b>ratios de endeudamiento</b> , han incidido significativamente en las <b>decisiones de inversión en activos fijos</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.	VD: Toma de decisiones de inversión. DIMENSIONES: • Decisiones de inversión en activos fijos.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.  Transeccional o transversal: Correlacional.	TRATAMIENTO DE DATOS. - Prueba de fiabilidad de alfa de Cronbach. - Excel. - SPSS versión 25.	
¿Cómo las <b>herramientas de evaluación de proyectos</b> , han incidido en las <b>decisiones de inversión en activos fijos</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020?	Determinar cómo las <b>herramientas de evaluación de proyectos</b> , han incidido en las <b>decisiones de inversión en activos fijos</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.	Las <b>herramientas de evaluación de proyectos</b> , han incidido significativamente en las <b>decisiones de inversión en activos fijos</b> , en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre – Lima, año 2020.			TRATAMIENTO ESTADÍSTICO. - Correlación de Pearson. - Regresión lineal.	

## ANEXO 02: Cuestionario

### UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

**INVESTIGACIÓN:** “Herramientas financieras y su incidencia en la toma de decisiones de inversión, en la empresa, TECNOMIN DATA, Pueblo Libre - Lima, año 2020”

**CUESTIONARIO:** Dirigido a cuarenta y cinco (45) funcionarios y/o trabajadores de TECNOMIN DATA, empresa dedicado al mantenimiento mecánico en plantas concentradoras, montajes electromecánicos mineros, ampliación de plantas concentradoras, soporte civil en superficie, soporte civil en mina, mantenimiento de vías en interior de mina, outsourcing.

**OBJETIVOS:** Obtener datos de las dimensiones: herramientas financieras y toma de decisiones de inversiones, en la empresa TECNOMIN DATA, en el distrito de Pueblo Libre, provincia y departamento de Lima, año 2020.

#### INSTRUCCIÓN:

Lea usted con atención y conteste a todas las preguntas, su participación es de suma importancia, para el logro de los objetivos de la investigación.

#### GRACIAS POR TU COOPERACIÓN

#### INFORMACIÓN GENERAL:

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021.

<b>V.I. HERRAMIENTAS FINANCIERAS</b>				
<b>RATIOS DE LIQUIDEZ</b>		<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
01	¿Según los estados financieros, la empresa tiene un ratio de liquidez corriente adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
02	¿De acuerdo a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de liquidez severa adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
03	¿De conformidad a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de liquidez absoluta adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
04	¿Conforme a los estados financieros, la empresa tiene un capital de trabajo adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
<b>RATIOS DE ENDEUDAMIENTO</b>				
05	¿Revisado los estados financieros, la empresa tiene un ratio de endeudamiento a corto plazo adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
06	¿Acorde a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de endeudamiento a largo plazo adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
07	¿Con arreglo a los estados financieros, la empresa tiene un ratio de endeudamiento total adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
08	¿Examinado los estados financieros, la empresa tiene un ratio de período de recuperación adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
<b>HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS</b>				
09	¿Los resultados de la evaluación del valor presente neto (PVN) fue adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Extremadamente
10	¿Los resultados de la evaluación de la tasa interna de retorno (TIR) fue adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
11	¿Los resultados de la evaluación del método de período de recuperación fue adecuado, para emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente

<b>V.D. TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN</b>				
<b>DECISIONES DE INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS</b>		<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
01	¿Fue eficaz el ratio de liquidez corriente, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
02	¿Fue servible el ratio de liquidez severa, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
03	¿Fue conveniente el ratio de liquidez absoluta, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
04	¿Fue útil el ratio de capital de trabajo, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
05	¿Fue apropiado el ratio de endeudamiento a corto plazo, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
06	¿Fue valioso el ratio de endeudamiento a largo plazo, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
07	¿Fue apto el ratio de endeudamiento total, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
08	¿Fue eficaz el ratio de endeudamiento de activo, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
09	¿Fue servible la evaluación del valor presente neto (PVN), para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
10	¿Fue utilizable la evaluación de la tasa interna de retorno (TIR), para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente
11	¿Fue aprovechable la evaluación del método de período de recuperación, para decidir la conveniencia de emprender un proyecto de inversión?	No	Medianamente	Si Adecuadamente

**MEDICIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN:**

**Herramientas financieras – Variable independiente (V.I.):**

**Alto** = Adecuada implementación de herramientas financieras.  
**Medio** = Medianamente adecuada implementación de herramientas financieras.  
**Bajo** = Inadecuada implementación de herramientas financieras.

**Toma de decisiones de inversión – Variable dependiente (V.D.):**

**Alto** = Adecuada toma de decisiones de inversión.  
**Medio** = Medianamente adecuada toma de decisiones de inversión.  
**Bajo** = Inadecuada toma de decisiones de inversión.

### Anexo 03: Procedimiento de validación y confiabilidad

## TABLA DE VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

### DATOS GENERALES

Nombre del instrumento: Cuestionario

Nombres y Apellidos del Juez (experto): Inés Viza Puellas

Cargo e Institución donde labora: Docente - Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Docente temático  docente metodólogo

Responsable de la investigación: Katherine Noemi Martínez Valle - Nery Luz Espiritu Poma

Título de la tesis: Herramientas financieras y su incidencia en la toma de decisiones de inversión en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre - Lima, año 2020.

Se recomienda su aplicación (x) No recomienda su aplicación ( )

### DATOS COMPLEMENTARIOS PARA EL JUEZ (EXPERTO)

CRITERIOS	ÍTEMS	VALORACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
Claridad	1. ¿Las preguntas son claras, concretas y precisas?	X		
Objetividad	2. ¿Se relacionan a las variables, dimensiones e indicadores?	X		
Actualidad	3. ¿Se relaciona con los objetivos y las necesidades reales de la investigación?	X		
Organización	4. ¿Preserva su correlación lógica entre sus elementos?	X		
Suficiencia	5. ¿Es suficiente para satisfacer las exigencias que se propone en la investigación?	X		
Intencionalidad	6. ¿Se ajustan a los propósitos de la medición de las dimensiones?	X		
Consistencia	7. ¿Se respalda en fundamentos técnicos – científicos?	X		
Coherencia	8. ¿Mantiene coherencia entre las dimensiones e indicadores?	X		
Metodología	9. ¿Su estructura responde a los procesos metodológicos para lograr los resultados científicos?	X		
Valoración	10. ¿El contenido semántico de las preguntas está orientado a la escala propuesta?	X		
Ortografía	11. ¿Se respeta los criterios ortográficos indispensables en la estructura de las preguntas?	X		

**DATOS PERSONALES DEL JUEZ (EXPERTO)**

DIRECCIÓN DOMICILIARIO	Jr. Ayacucho Nro. 773 - Huánuco - Huánuco.
DNI	20024481
GRADO ACADÉMICO	Magíster en Educación, Mención: Investigación y Tecnología Educativa
TELÉFONO	988500194
CORREO ELECTRÓNICO	lvizap@undac.edu.pe

FECHA: 20 / 06 / 2021

---

**FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE**

## TABLA DE VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

### DATOS GENERALES

Nombre del instrumento: Cuestionario

Nombres y Apellidos del Juez (experto): Jesús Jhonny Carta Hilario

Cargo e Institución donde labora: Docente - Universidad Nacional Daniel Alcides Carrón

Docente temático  docente metodólogo

Responsable de la investigación: Katherine Noemi Martínez Valle - Nery Luz Espiritu Poma

Título de la tesis: "Herramientas financieras y su incidencia en la toma de decisiones de inversión en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre - Lima, año 2020"

Se recomienda su aplicación (  ) No recomienda su aplicación (  )

### DATOS COMPLEMENTARIOS PARA EL JUEZ (EXPERTO)

CRITERIOS	ÍTEMES	VALORACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
Claridad	1. ¿Las preguntas son claras, concretas y precisas?	X		
Objetividad	2. ¿Se relacionan a las variables, dimensiones e indicadores?	X		
Actualidad	3. ¿Se relaciona con los objetivos y las necesidades reales de la investigación?	X		
Organización	4. ¿Preserva su correlación lógica entre sus elementos?	X		
Suficiencia	5. ¿Es suficiente para satisfacer las exigencias que se propone en la investigación?	X		
Intencionalidad	6. ¿Se ajustan a los propósitos de la medición de las dimensiones?	X		
Consistencia	7. ¿Se respalda en fundamentos técnicos – científicos?	X		
Coherencia	8. ¿Mantiene coherencia entre las dimensiones e indicadores?	X		
Metodología	9. ¿Su estructura responde a los procesos metodológicos para lograr los resultados científicos?	X		
Valoración	10. ¿El contenido semántico de las preguntas está orientado a la escala propuesta?	X		
Ortografía	11. ¿Se respeta los criterios ortográficos indispensables en la estructura de las preguntas?	X		



**DATOS PERSONALES DEL JUEZ (EXPERTO)**

DIRECCIÓN DOMICILIARIO	Av. San Martín Nro. 209 - Yanacancha - Pasco - Pasco.
DNI	04081943
GRADO ACADÉMICO	Doctor en Contabilidad
TELÉFONO	976768092
CORREO ELECTRÓNICO	jcantah@undac.edu.pe

FECHA: 20/06/2021

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

## TABLA DE VALIDACIÓN POR JUECES EXPERTOS

### DATOS GENERALES

Nombre del Instrumento: Cuestionario

Nombres y Apellidos del Juez (experto): Nicolfo Ventura Gorzales

Cargo e Institución donde labora: Docente - Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

Docente temático  docente metodólogo

Responsable de la investigación: Katherine Noemi Martinez Valle - Nery Luz Espiritu Poma

Título de la tesis: Herramientas financieras y su incidencia en la toma de decisiones de inversión en la empresa TECNOMIN DATA, Pueblo Libre - Lima, año 2020.

Se recomienda su aplicación (x) No recomienda su aplicación ( )

### DATOS COMPLEMENTARIOS PARA EL JUEZ (EXPERTO)

CRITERIOS	ÍTEMS	VALORACIÓN		OBSERVACIONES
		SI	NO	
Claridad	1. ¿Las preguntas son claras, concretas y precisas?	X		
Objetividad	2. ¿Se relacionan a las variables, dimensiones e indicadores?	X		
Actualidad	3. ¿Se relaciona con los objetivos y las necesidades reales de la investigación?	X		
Organización	4. ¿Preserva su correlación lógica entre sus elementos?	X		
Suficiencia	5. ¿Es suficiente para satisfacer las exigencias que se propone en la investigación?	X		
Intencionalidad	6. ¿Se ajustan a los propósitos de la medición de las dimensiones?	X		
Consistencia	7. ¿Se respalda en fundamentos técnicos – científicos?	X		
Coherencia	8. ¿Mantiene coherencia entre las dimensiones e indicadores?	X		
Metodología	9. ¿Su estructura responde a los procesos metodológicos para lograr los resultados científicos?	X		
Valoración	10. ¿El contenido semántico de las preguntas está orientado a la escala propuesta?	X		
Ortografía	11. ¿Se respeta los criterios ortográficos indispensables en la estructura de las preguntas?	X		

**DATOS PERSONALES DEL JUEZ (EXPERTO)**

DIRECCIÓN DOMICILIARIO	Av. San Martín Nro. 59 - Yanacancha - Pasco - Pasco.
DNI	23408520
GRADO ACADÉMICO	Doctor en Contabilidad
TELÉFONO	915054328
CORREO ELECTRÓNICO	rventura@undac.edu.pe

FECHA: 20/ 08 /2021

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

**Resumen del procesamiento de los casos**

	N	%
Casos Válidos	16	74,1
Excluidos <sup>a</sup>	6	25,9
Total	22	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,826	22